D Hufeland
2819.

Dr H Berendt

Lehrbuch

der

theoretischen

Entbindungskunde

zu

seinen Vorlesungen

für

Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer

entworfen

von

Ad. Elias von Siebold,

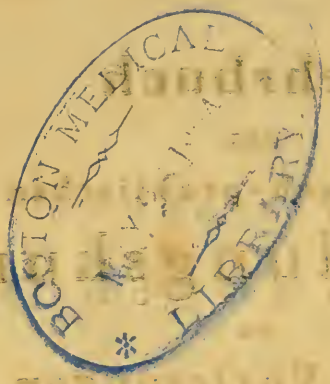
der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor, königl. preuss. geheimen Medicinalrathe, Ritter des rothen Adlerordens und des königl. Hannöver'schen Guelphen-Ordens dritter Klasse, ö. o. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt der königl. Universität zu Berlin, der wissenschaftlichen Medicinal-Deputation im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Vierte verbesserte, mit der Literatur und andern Zusätzen sehr vermehrte Ausgabe.

Nürnberg,

bei Johann Leonhard Schrag.

1824.



2225

Lehrbuch

der

theoretisch-praktischen

Entbindungskunde

zu

seinen Vorlesungen

für

Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer

entworfen

von

Ad. Elias von Siebold,

der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor, königl. preuss. geheimen Medicinalrathe, Ritter des rothen Adlerordens und des königl. Hannöver'schen Guelphen-Ordens dritter Klasse, ö. o. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt der königl. Universität zu Berlin, der wissenschaftlichen Medicinal-Deputation im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

ERSTER BAND.

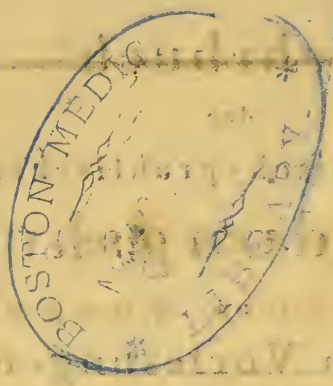
Theoretische Entbindungskunde.

Vierte verbesserte, mit der Literatur und andern Zusätzen sehr vermehrte Ausgabe.

Nürnberg,

bei Johann Leonhard Schrag.

1824.


BOSTON MEDICAL LIBRARY

Vorrede

zur vierten Ausgabe.

Die vierte Ausgabe meines Lehrbuchs der theoretischen Entbindungskunde, oder des ersten Theils meines Lehrbuchs der theoretisch-practischen Entbindungskunde, habe ich nicht nur genau durchgesehen, sondern auch mit vielen Zusätzen vermehrt, wie schon aus dem Vergleiche der Bogenzahl mit der, der vorigen Ausgabe hervorgeht. Das Vorzüglichste besteht besonders in Zusätzen zu der Lehre von den Zeichen der Schwangerschaft, woselbst auch die einzelnen, mit der Schwangerschaft zu verwechselnden Krankheiten, welche ich weitläufiger in meinem Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten, und dort auch in klinischer Beziehung, abgehandelt habe, der Diagnostik wegen, nach dem Wunsche eines Recensenten, beigefügt sind. Ausserdem sind zur Lehre von der Bildung des Fötus in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft.

zum Mechanismus der normalen Geburt, zu der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter, dem Scheintod des Kindes u. a. m. viele Zusätze und Berichtigungen hinzugekommen. Bei Vervollständigung der Literatur hoffe ich keine wesentliche, neu erschienene Schrift übersehen zu haben, einige, durch Versehen ausgelassene, oder während des Drucks erst erschienene, sind bei den Verbesserungen, welche durch Entfernung des Druckorts nothwendig geworden, angegeben. Sollte, bei der Menge meiner Geschäfte, eine oder die andre wichtigere Schrift übergangen seyn, so bitte ich um Nachsicht und gefällige Bemerkung bei den etwa erscheinenden Anzeigen dieser neuen Ausgabe, wo ich sie denn, nebst andern Bemerkungen von wissenschaftlichem Gehalte gern bei einer etwaigen künftigen Ausgabe benutzen und derselben beifügen werde. Zur Erleichterung des Aufsuchens und Nachschlagens habe ich, mehrfachen Wünschen gemäfs, auch ein alphabetisches Register hinzugefügt.

Berlin, im Februar 1824.

Dr. Elias von Siebold.

Vorrede

zur ersten Ausgabe.

Das Lehrbuch meiner theoretischen und praktischen Entbindungskunde, wovon ich gegenwärtig dem Publikum den ersten Band übergebe, lag schon vor einem Iahre zum Drucke bereit, und würde auch erschienen seyn, hätten mich nicht dringendere Geschäfte an der Herausgabe gehindert. Dazu war damals als Vorrede der Aufsatz über Methodenlehre in der Entbindungskunst bestimmt, womit ich den ersten Band der Lucina eröffnet habe; nur erschien er in dieser etwas weitläuftiger ausgearbeitet. Die Leser, welche sonst in der Vorrede die Gründe erhalten hätten, warum ich nach einem von andern Lehrbüchern verschiedenen Plane diese Doctrin vortrage, und seit den 5 Jahren, als ich dieselbe lehre, vorzutragen mich bemühe, mufs ich daher auf jenen Aufsatz ver-

weisen. Dort werden Sie die Gründe finden, warum ich dieses Lehrbuch weder mit einer literärischen noch pragmatischen Geschichte eröffne, warum ich die anatomische und physiologische Beschreibung des Beckens und der Geschlechtstheile wegliefs: warum ich den Vortrag einer Konzeptions- und Menstruationstheorie für keinen Gegenstand der theoretischen Entbindungskunde halte, warum ich eine genaue Trennung theoretischer Gegenstände von praktischen für zweckmäfsig hielt u. s w. Hier finde ich für nöthig, nur noch Folgendes zu bemerken: — Vor allem bitte ich dieses Werk keineswegs noch als etwas Vollkommenes, sondern blos als einen Versuch zu betrachten. So lange die Entbindungskunde selbst noch nicht auf Vollkommenheit ihrer Bearbeitung Anspruch machen kann, so lange ist es auch noch unmöglich, ein vollkommenes System derselben zu liefern. Das Werk ist zunächst für meine Vorlesungen, für welche mir längstens ein Lehrbuch Bedürfnifs war, und wozu mich meine eigenen Zuhörer aufgemuntert hatten, bestimmt, diese geben mir daher auch Gelegenheit genug, nicht nur dasjenige, was hie und da zu kurz gefafst

ist weitläuftiger zu erörtern, sondern auch das zu ändern, worüber mich künftiges neues Nachdenken, Forschen, Prüfen und Beobachten, eines andern belehren wird. — In Rücksicht der nöthigen Kenntnisse über die menschliche Frucht, habe ich diejenigen aufgenommen, in sofern sie dem Geburtshelfer in mehreren Fällen Nutzen bringen und vorhandene Erscheinungen betreffen, über die er urtheilen muſs. Von dem Nutzen der sie umgebenden Theile ist auch nur dasjenige bemerkt, was vorzüglich reellen Einfluſs auf die Entbindungskunde hat. Die chemische Untersuchung der amnischen Feuchtigkeit u. d. gl. blieb weg, weil ich sie für keinen Gegenstand der theoretischen Entbindungskunde halte, und daraus wirklich kein besonderer Nutzen für die praktische Entbindungskunde hervorgeht. Nichts war mir schwerer als die Darstellung der Verschiedenheiten und Veränderungen der Frucht in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft, eine Kenntniſs, die dem Geburtshelfer vorzüglich in gerichtlichen Fällen so sehr wichtig ist. Ich benutzte nicht nur Hunter, Sömmerring, Wrisberg, Danz, Osiander, sondern auch meine eigne Sammlung von

Früchten und jene auf dem hiesigen anatomischen Theater; indessen fand ich oft so wenig Uebereinstimmung beim Vergleiche, obschon ich bei meinen Präparaten zuweilen genau den Konzeptionstag, das Ausbleiben der Menstruation und des Abgangs bemerkt habe. Daraus sah ich, daſs die Zeugungsfähigkeit nicht in einem und jedem Subjecte dieselbe sey, und auch darin der vorzüglichste Grund liege, daſs z. B. andere Geburtshelfer die Form des Eyes am Ende des ersten Monates gröſser als andere im zweiten beschrieben haben; dieses kann ich selbst durch äuſserst interessante Präparate aus meiner Sammlung bestätigen; es geht aber auch daraus dieses Resultat hervor, daſs die gröſste Vorsicht nöthig ist, wenn der Geburtshelfer aufgefordert wird, in gerichtlichen Fällen über die Zeitrechnung der Schwangerschaft, nach einer abgegangenen Frucht zu urtheilen. — Einiges Verdienst schmeichle ich mir in Bestimmung der Geburten erworben zu haben, welche durch die Thätigkeit der Natur ohne Nachtheil beendet werden können, und welche nicht. Wir besitzen zwei neue Lehrbücher, in welchen folgende Extreme sichtbar sind; in dem einen scheint

man der Natur wirklich zu vieles Vertrauen zu schenken, in dem andern, sie zu wenig zu achten. — Ich glaube beiden Extremen ausgewichen zu seyn und vielleicht dadurch dem angehenden Geburtshelfer keinen unangenehmen Dienst erwiesen zu haben, daſs ich ihn von einem oft so irreleitenden Scheidewege abführte. Fuſs- und Steiſsgeburten sind von mir nur unter eingeschränkter Bedingung zu den regelmäſsigen gezählt; sie erscheinen daher wieder im zweiten Theile der theoretischen Entbindungskunde als ein Gegenstand regelwidriger Erscheinungen. Kopfgeburten, bei welchen ein ungünstiges Verhältniſs zwischen den Durchmessern des Kopfs und jenen des Beckens statt findet, und offenbar die Natur einer gröſsern Anstrengung bedarf, wenn sie auch von ihr beendet werden, Gesichtsgeburten und Schieflagen des Kopfs sind zu den regelwidrigen Erscheinungen einer Geburt gezählt, die Bedingungen aber festgesetzt, unter welchen die Thätigkeit der Natur ohne Nachtheil eine solche Entbindung beenden kann und darf — und unter welchen es nachtheilig und nicht räthlich ist, ihr allein ganzes Vertrauen zu schenken. Diese Grund-

sätze beobachte ich in der Ausübung meiner Kunst und sie sind ein Resultat einer genauen und unbefangenen Beobachtung. Hierbei nur noch folgende Erinnerung: wenn ich vom gröfsern Raume des Beckens, von hinlänglicher Thätigkeit der Natur, von Abwesenheit gefährlicher Erscheinungen u. s. w. als Bedingungen spreche, so wird man sagen, dafs man auch da nur die Gesichtsgeburten, oder Schieflagen des Kopfs der Natur überlasse, ich mufs aber hier bemerken, dafs ich diese Bedingungen nicht in dem geringen Grade nehme, unter welchem man sonst die Geburt bei einem regelmäfsig gestellten Kopfe, der Natur überlassen kann und darf. Bei einer Gesichtsgeburt, bei dem Eintreten des Kopfs mit seinem langen Durchmesser, wo ein ungünstiges Verhältnifs zwischen Kopf und Beckenraum statt findet; werden diese Requisiten in einem höhern Grade erfordert, und die Natur ist unter der Bedingung des Beckenraumes, Gröfse des Kopfs und der vorhandenen Kräfte u. s. w. nicht im Stande, die Entbindung glücklich und ohne die gröfste Schwäche, Blutflüfse u. d. gl. zurückzulassen, zu beenden. Erst kürzlich hatte ich Gelegen-

heit, dieses mehreren meiner Schüler aufs neue durch eine interessante Parallele bei Geburten in dem Entbindungsinstitute und in der Privatpraxis zu zeigen. — Die verschiedenen Lagen des Kopfs wollen Neuere ganz als unnütz verwerfen; dafür halte ich sie nicht, nur muſs man sie einschränken, welches ich so viel als möglich that. Uebrigens muſs ich noch folgendes bemerken: daſs gewisse Lagen, die sonst bei einem nach der von mir angenommenen absoluten regelmäſsigen Bildung des Beckens und dem festgesetzten Beckenraume im Verhältnisse zu dem Kopfe eines ausgetragenen Kindes als regelmäſsig angenommen sind, unter andern Bedingungen des Raumes und Verschiedenheit der Beckendurchmesser regelwidrig, und die regelwidrigen unter derselben Bedingung regelmäſsig seyn können, wie ich dieses selbst bei dem Stande des Kopfes im schiefen Durchmesser der obern Beckenöffnung als Beweis für jene und beim Stande des Kopfes im Queerdurchmesser der mittleren Beckenöffnung als Beweis für diese Behauptung angegeben habe, eine Bemerkung, die, wie ich glaube, äusserst wichtig ist, und aus welcher ein so nütz-

liches Resultat für die Entbindungskunst hervorgeht. Von den kränklichen und regelwidrigen Erscheinungen nach der Geburt habe ich nur diejenigen angeführt, welche sich gewöhnlich gleich nach derselben ereignen und die Aufmerksamkeit des Geburtshelfers verdienen, vorzüglich wegen schneller und besonderer Hülfe, die er in bestimmten Fällen leisten muſs. — Die kränklichen Erscheinungen der Wöchnerinnen machen eigentlich einen Gegenstand der Pathologie und Therapie aus, wie ich bereits in dem Aufsatze über Methodenlehre in der Entbindungskunst erwähnt habe. Man wird mich vielleicht deswegeu tadeln, weil diese gewöhnlich in jenen Vorlesungen übergangen oder ganz kurz vorgetragen werden, und der Zuhörer alsdann darüber wenig oder gar nichts erfährt; dieses kann nach meiner Meinung nicht eigentlich der Grund werden, deswegen die Gränzen einer Doctrin so weit auszudehnen; übrigens lese ich im Sommersemester gewöhnlich ein besonderes Kollegium, in dem die Krankheiten der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen weitläuftiger vorgetragen werden, als sie in Verbindung mit der theoretischen und praktischen Entbin-

dungskunde vorgetragen werden können. Mir ist es unbegreiflich, wie Lehrer, welche gewöhnlich 5 oder 6 Stunden wöchentlich lesen und die Gränzen dieser Doctrin durch weitläuftige anatomische, physiologische Kenntnisse noch mehr ausdehnen und auch praktische Uebungen am Fantom damit verbinden, in einem halben Jahre zur vollkommenen Zufriedenheit ihrer Zuhörer mit wahrem Nuzen ein solches Kollegium beenden können. —

Literatur habe ich keine beigefügt, die wichtigsten Schriften werden entweder als ein Anhang mit dem zweiten Bande folgen, oder vielleicht lasse ich sie ganz weg, wenn in der Zeit die vom Herrn Professor Osiander versprochene Schrift erscheinen wird, hoffentlich wird alsdann der Verf. diejenigen besonders bezeichnen, welche die wichtigsten und lehrreichsten zum Studium der Entbindungskunde sind. — Aeufserst schmeichelhaft wird es mir seyn, wenn Lehrer der Entbindungskunde sich dieses Buchs als Leitfaden bei ihren Vorlesungen bedienen werden: es ist so viel als möglich so eingerichtet, dafs ihnen noch manches zu erörtern und beizusetzen übrig bleibt. Am Schlusse dieses empfehle ich dieses Lehrbuch

einer guten Aufnahme, und bemerke, daſs mir gründliche Belehrung bei künftiger Kritik äuſserst angenehm seyn wird, und daſs ich gemachte Erinnerungen mit Vergnügen benutzen werde.

Würzburg im März 1803.

Dr. Elias von Siebold.

Vorrede

zur zweiten Ausgabe.

Indem ich die zweite Auflage meines mit ausgezeichnetem Beifalle aufgenommenen Lehrbuchs der theoretischen Entbindungskunde dem medicinischen Publikum übergebe, habe ich nur dieses beizufügen, daſs ich dieselbe einer genauen Prüfung und Verbesserung unterwarf, und vor allem auf den Wink einiger Recenſenten achtete, dem Vortrage selbst mehr Kürze zu geben, ohne dasjenige, was mir wesentlich schien, hinwegzulassen. Uebrigens ist die Anordnung des Lehrbuchs, die zweckmäſsigere Versetzung einiger Kapitel ausgenommen, dieselbe, wie in der ersten Ausgabe, geblieben.

Würzburg im August 1808.

Dr. Elias von Siebold.

Vorerinnerung

zur dritten Ausgabe.

Der dritten Ausgabe meines Lehrbuchs der theoretischen Entbindungskunde mehr Vollständigkeit und Brauchbarkeit zu geben, war ich eifrigst bemüht; sie hat nicht nur durch die Beifügung der Literatur, welche im Vereine mit jener im meinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten ein Ganzes bildet, sondern auch durch andre nicht unbedeutende Zusätze und Berichtigungen in mehreren Kapiteln vieles gewonnen, wovon sich jeder unbefangene Richter bei dem Vergleiche mit der vorigen Ausgabe überzeugen wird. Nur einiges finde ich nothwendig in der Vorrede zu erinnern. Die Begriffe einer normalen und natürlichen Geburt sind nicht mehr für identisch genommen, und daher die Gränzen für dieselben genauer gezogen. Dem zu Folge fallen zwar z. B. die Fußgeburten in Bezie-

hung auf die Lage des Kindes in die Reihe der normwidrigen Geburten, ohne deſswegen in bestimmten Fällen aufzuhören, natürlich zu seyn, wenn sie durch eigene Wirksamkeit der Natur, wie die Gesichtsgeburten, glücklich für Mutter und Kind vollendet werden können; ich bemerke dieſs besonders auch darum, um nicht auf die Idee zu führen, als hätte ich meine Ansichten und praktischen Grundsätze, welche ich in Beziehung auf die Behandlung jener Geburten seither ausgesprochen habe, geändert; erst im Verlaufe der Zeit, als ich diese Ausgabe einer Revision unterwarf, hatte ich mich so oft von der Wahrheit überzeugt, wie die Natur bei den genannten normwidrigen Lagen des Kindes, jedoch unter beschränkteren Bedingungen, den Gebärungsact durchaus glücklich und sogar manchmal glücklicher, in Beziehung auf die Folge, als die Kunst vollenden könne, daſs ich, anstatt mich von einer praktischen Wahrheit zu entfernen, nur noch weit mehr in derselben bestätigt wurde.

Die Zeichen der Kindeslagen genauer so anzugeben, um diese nicht sowohl sondern seine Richtung aus einem Theile im Verhält-

niſse zu den übrigen genauer anzugeben, haben ihren Werth besonders nur für die Wendung, und sollen daher mit Rücksicht auf die Stadien der Geburten bei normwidrigen Lagen des Kindes, welche die genannte Operation anzeigen, in der einstens folgenden dritten Auflage des praktischen Theils angegeben werden.

Ob die Literatur seither in einem andern Lehrbuche der Entbindungskunde vollständiger mitgetheilt wurde, überlasse ich gleichfalls dem Urtheile competenter Richter; nur bemerke ich, daſs jene erst mit dem Erscheinen der dritten Ausgabe der praktischen Entbindungskunde und dem nächstens erscheinenden zweiten Bande meines Handbuchs der Frauenzimmerkrankheiten als vollendet angesehen werden müſse. Sollte ich eine oder die andere wichtige Schrift übersehen haben, so wird mir die Erinnerung meiner Recensenten sehr erwünscht seyn.

Würzburg im März 1812.

Dr. Elias von Siebold.

Inhalt.

Einleitung. S. 1—27.

§. 1. Wichtigkeit einer zweckmäfsigen Anleitung zum Studium und zur Erkenntnifs des wahren Objekts der Entbindungskunde und ihres gegenwärtigen Standpunktes für den angehenden Geburtshelfer.

- 2—6. Begriffe von Entbindungskunde, Entbindungskunst, Geburtshülfe, Geburtshelfer, Hebammenlehre, Hebammenkunst und Hebamme.
- 7. Ueber den Vortrag bei dem Hebammen-Unterrichte.
- 8. Ueber die Gränzen der Ausübung der Kunst für Hebammen.
- 9. Ueber das Verhältnifs der Entbindungskunde zur Medicin.
- 10. Ueber die Nothwendigkeit einer schicklichen Form im Lehrvortrage der Entbindungskunde.
- 11. Eintheilung des Unterrichts der Entbindungskunde.
- 12. Die Formen für den mündlichen Vortrag der Entbindungskunde sind verschieden.
- 13. Rücksichten für die Form und Anordnung des Lehrvortrags.
- 14. Das Objekt der Entbindungskunde.
- 15—16. Ueber den Zweck der Entbindungskunde.
- 17. Praktische Entbindungskunde, was sie heisse.
- 18. Die Entbindungskunde hat einen theoretischen Theil nöthig.
- 19. Differenz der theoretischen und praktischen Lehrsätze.
- 20. Objekt der theoretischen Erkenntnisse.

§. 21. Nach welcher Idee die Erscheinungen in der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt, aufgefafst werden müssen.

- 22. Nöthige Vorkenntnisse der Schwangerschafts- und Geburtslehre (Propädeutik der Entbindungskunde).

- 23. Was zur Beckenlehre zu rechnen sey.

- 24. Was zur Lehre der weichen Geburtstheile und Brüste gehöre.

- 25. Eintheilung der theoretischen Entbindungskunde.

- 26. Eintheilung der praktischen Entbindungskunde.

- 27. Eintheilung der Operationslehre.

- 28. Die Operationslehre, was sie voraussetze.

- 29. Die Frfordernisse und zweckmäfsige Eintheilung der Uebungen am Fantom.

- 30. Nothwendigkeit einer geburtshülflichen Klinik.

- 31. Erfordernisse einer zweckmäfsig organisirten geburtshülflichen Klinik.

- 32. Eigenschaften des Lehrers an der klinischen Schule einer Entbindungsanstalt.

- 33. Vortheile der praktischen Schule an einer Entbindungsanstalt für den Staat und für die Menschheit.

- 34. Wer sich mit dem Studium der Entbindungskunde beschäftige.

- 35. Wer soll Entbindungskunst ausüben?

- 36. Behufskenntnisse zum gründlichen Studium der Entbindungskunde und zur glücklichen Ausübung der Entbindungskunst.

- 37—40. Eigenschaften des ausübenden Geburtshelfers.

- 41. Etwas über Politik des Geburtshelfers.

- 42. Ueber das Angenehme und Unangenehme in der Ausübung der Entbindungskunst.

Literatur. S. 27—78.

§. 43. Lehrbücher, Handbücher, Anleitungen und Systeme der Entbindungskunde.

- 44. Anleitungen und Lehrbücher für Hebammen. (Hebammenbücher).

- 45. Medicinische Geburtshülfe, geburtshülfliche Jatrie.

§. 46. Zeichenlehre der Entbindungskunde.

- 47. Schriften über die in der Entbindungskunst gebräuchlichen Werkzeuge überhaupt.

- 48. Verschiedene Abhandlungen und Beobachtungen, welche die Entbindungskunde betreffende Gegenstände enthalten.

- 49. Verschiedene die Hebammenkunst und Hebammen betreffende Schriften.

- 50. Staats-Entbindungskunde.

A) Besondere Systeme und Grundrisse.

B) Systeme, Handbücher und Grundrisse der Staatsarzneykunde, welche auch mehrere die Staats-Entbindungskunde betreffende Gegenstände enthalten.

C) Allgemeine Zeitschriften und Sammlungen der Staatsarzneykunde, in welchen auch die Staats-Entbindungskunde betreffende Zusätze und Beobachtungen enthalten sind.

D) Besondere, die Ausübung der Entbindungskunst und das Hebammenwesen betreffende Gesetze und Verordnungen.

E) Gesetze und Verordnungen für Geburtshelfer und Hebammen, welche in andern Schriften und öffentlichen Staatsverordnungen enthalten sind.

- 51. Specielle Zeitschriften für die Entbindungskunde.

- 52. Sammlungen und Zeitschriften, welche nebst mehreren Zweigen der Heilkunde, die Entbindungskunde betreffende Abhandlungen und Beobachtungen enthalten.

- 53. Geschichte der Entbindungskunde.

A) Ueber die gesammte Geschichte der Entbindungskunde.

B) Ueber die gesammte Geschichte der Hebammenkunst.

C) Ueber einzelne Theile der Geschichte der Entbindungskunde und andere für dieselbe zu benützende Schriften.

- 54. Schriften für die Literatur (Bücherkenntniſs) der Entbindungskunde.

A) Schriften für die Literatur der Entbindungskunde insbesondere.

B) Schriften über Literatur der Heilkunde, welche für die Bücherkenntnifs der Entbindungskunde zu benutzen sind.

Theoretische Entbindungskunde.

ERSTER ABSCHNITT. S. 81 — 175.

Propädeutik der Entbindungskunde.

Erstes Kapitel. Die Beckenlehre.

§. 55 — 57. I. Gesichtspunkt für die Beckenlehre.

- 58 — 69. II. Eintheilung des Beckens in geburtshülflicher Beziehung.

- 70 — 82. III. Von der Form des normalgebildeten weiblichen Beckens.

- 83 — 89. IV. Von dem Raum des weiblichen Beckens.

- 90 — 93. V. Von dem Umfang, der Höhe und Tiefe des weiblichen Beckens.

- 94 — 105. VI. Von der Führungslinie, Richtung und Neigung des weiblichen Beckens.

- 106. VII. Von der Mittellinie der Schenkelknochen.

- 107 — 121. VIII. Von den Kennzeichen eines normalgebildeten Beckens.

- 122 — 168. IX. Von dem normwidrig gebildeten Becken.

Zweites Kapitel. Von den weichen Geburtstheilen.

§. 170 — 184. I. Ueber die Erfordernisse der weichen Geburtstheile zur möglichen Schwangerschaft und Geburt.

- 185 — 187. II. Kennzeichen der noch nie durch Beischlaf und Geburt veränderten Geburtstheile.

- 188 — 189. III. Kennzeichen der durch Beischlaf geänderten Geburtstheile.

- 190. IV. Kennzeichen der durch vorhergegangene Geburt veränderten Geburtstheile.

- 191 — 197. V. Abnormität der weichen Geburtstheile.

- 198 — 201. *Drittes Kapitel.* Von den Brüsten.

ZWEITER ABCHNITT. S. 176—296.

Theoretische Lehre der normalen Schwangerschaft.

§. 202—212 *Erstes Kapitel.* Von der Schwangerschaft überhaupt und ihrer Eintheilung.

- 213—214. *Zweites Kapitel.* Von den Veränderungen am Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten in der normalen Schwangerschaft.

- 215—228. I. Von den Veränderungen am Unterleibe, an den Brüsten und Geburtstheilen im Allgemeinen.

- 229—240. II. Von den Veränderungen an dem Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten insbesondere.

Drittes Kapitel. Von den nöthigen Erkenntnissen des menschlichen Eies und des Foetus.

- 241—283. I. Von dem menschlichen Eie und dem Foetus überhaupt.

- 284—297. II. Von der Bildung des menschlichen Eies und des Foetus insbesondere.

- 298—300. III. Von der Lage und Stellung des Foetus.

- 301. *Viertes Kapitel.* Von den Zeichen der normalen Schwangerschaft.

- 302—303. I. Die Zeichen der erfolgten Conception.

- 304—320. II. Die Zeichen der einfachen Schwangerschaft.

- 321—322. III. Die Zeichen der vielfachen Schwangerschaft.

- 323. IV. Ueber die Zeichen zur Bestimmung des Geschlechtsunterschiedes.

- 324. V. Zeichen der ersten Schwangerschaft.

- 325—326. VI. Zeichen einer vorhergegangenen Schwangerschaft.

- 327—329. VII. Die Zeichen von dem Leben und Tode des Foetus in der Schwangerschaft.

- 330—348. *Fünftes Kapitel.* Von der Zeitrechnung der Schwangerschaft.

DRITTER ABSCHNITT S. 297—354.

Theoretische Lehre der natürlichen Geburt.

§. 349—365. *Erstes Kapitel.* Von der Geburt überhaupt und ihrer Eintheilung.

§. 366—394. *Zweites Kapitel.* Von dem dynamischen Gesetze einer natürlichen Geburt, ihren Erfordernissen und von den Wehen.

- 395—402. *Drittes Kapitel.* Eintheilung der Geburt in verschiedene Perioden und ihre Erscheinungen.

- 403—420. *Viertes Kapitel.* Von dem Mechanismus normaler Geburten.

- 421—422. *Fünftes Kapitel.* Von den Kennzeichen eines lebenden und todten Kindes während der Geburt.

- 423. A. Kennzeichen eines lebenden Kindes während der Geburt.

- 424—425. B. Kennzeichen eines todten Kindes während der Geburt.

- 426—440. *Sechstes Kapitel.* Von dem normalen Verlaufe des Wochenbettes.

VIERTER ABSCHNITT S. 355.—508.

Theoretische Lehre normwidriger Schwangerschaft und Geburt. §. 441. 442.

§. 443—455. *Erstes Kapitel.* Von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter.

- 456—462. *Zweites Kapitel.* Von der wegen Mifsbildung des Eies und des Foetus normwidrigen Schwangerschaft und Geburt.

- 463—471. *Drittes Kapitel.* Von der wegen zu früher Lostrennung des Eies normwidrigen Schwangerschaft und Geburt.

- 472—474. *Viertes Kapitel.* Von den wegen Krankheiten und abnormen Zuständen der Gebärenden normwidrigen und schweren Geburten.

- 475—481. I. Von den Störungen einer normalen Geburt durch allgemeine Krankheiten und abnorme Zustände der Gebärenden.

- 482—523. II. Von den Störungen einer normalen Geburt durch Krankheiten und abnorme Zustände der Geburtstheile.

- 524—527. III. Von den Störungen einer normalen Geburt durch Krankheiten und normwidrige Zustände der den Geburtstheilen zunächst liegenden Organe.

§. 528. *Fünftes Kapitel.* Von den wegen Krankheiten und Fehlern des Kindes normwidrigen und schweren Geburten.

- 529—531. I. Von den wegen normwidriger Lage des Kindes schweren und normwidrigen Geburten. §. 532. 533. A. Von den normwidrigen Lagen des Kindes, bei welchen die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur möglich ist. §. 534—537. Aa. Hinterhauptsgeburt mit dem Gesichte nach vornen. §. 538—542. Ab. Scheitelgeburt. §. 543—546. Ac. Gesichtsgeburt. §. 547. Ad. Hinterhauptsgeburt. §. 548.—554. Ae. Schieflage des Kopfs. §. 555—561. Af. Fufsgeburt. §. 562. Ag. Kniegeburt. §. 563—569. Steifsgeburt. B. Von den normwidrigen Lagen des Kindes, bei welchen die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur unmöglich ist. §. 570—581. Ba. Von den normwidrigen Geburten wegen vorliegendem Rumpfe. §. 585—588. Bb. Von den normwidrigen Geburten wegen Queer- und Schieflage mit vorliegenden Extremitäten. §. 589—592. Bc. Von den normwidrigen Geburten wegen der neben dem Kopfe oder Steifse eingetretenen Extremitäten. §. 593. Bd. Von der wegen fehlerhafter Lage der Zwillinge schweren und normwidrigen Geburten.
- 594—597. II. Von den wegen abnormer Gröfse des Kindes schweren und normwidrigen Geburt.
- 598—599. III. Von den schweren und normwidrigen Geburten wegen Mifsstaltung und fehlerhafter Bildung des Kindes.
- 600. IV. Von den wegen abgerissener und in der Gebärmutter und dem Becken zurückgelassener Gebilde des Kindes schweren und normwidrigen Geburten.
- 601—603. V. Von den wegen Krankheiten des Kindes schweren und normwidrigen Geburten.
- 604. VI. Von der wegen Tod des Kindes in der Gebärmutter schweren Geburt.

Sechstes Kapitel. Von den wegen fehlerhafter Zustände der Eihäute, des Fruchtwassers, und des Mutterkuchens schweren und normwidrigen Geburten.

- 605. I. Normwidrige Zustände des Fruchtwassers.
- 606. II. Normwidrige Zustände der Häute.
- 607—611. III. Normwidrige Zustände der Nabelschnur.
- 612—614. IV. Normwidrige Zustände des Muttterkuchens.

§. 615—616. *Siebentes Kapitel.* Von den wegen zweckwidrigen Benehmens der Gebärenden und der Kunst normwidrigen und schweren Geburten.

- 617. *Achtes Kapitel.* Von den kränklichen und normwidrigen Erscheinungen nach der Geburt.

- 618—625. I. Von den kränklichen und normwidrigen Erscheinungen der Mutter.

- 626—635. II. Von einigen kränklichen und normwidrigen Erscheinungen an dem Kinde.

Verbesserungen.

Seite	Zeile	
3	14	v. o. Körperskräften lies: Körperkräften.
13	2	v. u. Organisazion l. Organisation
16	8	— deseelben l. desselben
—	5	— derselben l. desselben
17	16	v. o. höchste l. Höchste.
20	18	— Töden l. Tödten
21	4	— Ermanglung l. Ermangelung
23	2	v. u. vor l. nach
25	5	v. o. Deuken l. Denken
28	6	— de maladies et l. des maladies de femmes grosses et
30	6	— desselben l. desselben
—	9	— Rhenac l. Venhac.
31	5	— Montbelliart l. Montbelliard
—	18	— Neapoli l. Napoli
35	19	— Boeri l. Boëri
36	11	v. u. Apollinaren l. Apollinarem
37	10	v. o. teutsche l. Teutsche
39	12	— khristl. l. christl.
43	12	— Th e l. Thle.
44	8	v. u. Servans l. Servaes.
46	6	v. o. fehlt: 2. Auflage, ebend. 18
—	am Ende	setze man hinzu: Pratique des accouchemens, ou memoires, et observations choisises, sur les points les plus importans de l'art; par Mme. *Lachapelle*, sage-femme en chef de la maison d'accouchement de Paris; publiés par *Ant. Dugés*, son neveu, Docteur en médecine. à Paris 1821; chez *J. B. Baillière*.
47	7	v. u. Versueh l. Versuch.
51	4	v. o. nach: accouchement, ist wegzulassen; et de mechanique.
51	6	— Pabu l. Pabus.
52	6	v. u. Alex l. Alex.
54	3	v. o. Coppenhaque l. Coppenhague
56	9	v. u. de tant l. de l'art
59	1	v. o. Roonheysens l. Roonhuysens
60	12	— Mondschurischen l. Mandschurischen

Seite	Zeile	
64	5	v. o. Schwarzenburg l. Schwarzburg
—	8	— Schwarzeburg l. Schwarzburg
66	12	— sind nun l. wurden später
67	9	v. u. andern l. Andern.
—	4	— de Sciences l. des Sciences.
68	15	v. o. 1811 l. 1824.
—	20	— Erfindung l. Erfindungen
—	3	v. u. Harles l. Harlefs (so auch a. m. a. O.)
69	10	v. o. 1811 l. 1823.
71	2	v. o. setze hinzu: *Bernstein's* Geschichte der Chirurgie.
75	10	v. u. media l. medica
78	10	v. o. setze hinzu: die Leipziger Literatur-Zeitung.
93	1	— ihm l. ihn
97	4	v. u. Bekker l. Backer
—	—	— foeminei l. foemineae
100	3	v. o. partis l. partibus
136	15	— Veefassers l. Verfassers
138	5	— verenkt l. verrenkt
144	7	— Hallae l. Halae
160	8	— Beischlaft l. Beischlaf.
163	2	— sut l. auf
194	11	— syllogo de sympathia l. Sylloge dissertationum
201	12	— gravidae l. gravido
210	13	— Einsäugung l. Einsaugung
217	11	v. u. communicationo l. communicatione
239	13	v. o. Sphix l. Spix.
294	11	— ein l. nie hin, um
333	8	v. u. Renhai l. Renhac
352	13	v. o. bräunlicht l. bräunlich
362	1	v. u. Barus l. Burns
396	1 u. 2	v. o. be- beziehen l. beziehen
405	21	— Saxtoph l. Saxtorph
447	6	v. u. Bechen l. Becken
472	2	— Nähte l. Näthe
478	10	v. o. effluente l. effluxu
483	15	— Muttermundes l. Mutterkuchens

BOSTON MEDICAL
MAY 23 1904

Einleitung.

§. 1.

Nicht jeder angehende Geburtshelfer, welcher sich dem Studium der Entbindungskunde widmet, kennt die Methode ihrer Erlernung sowohl als das Objekt und den Zweck ihrer Erkenntnisse; es ist daher ganz zweckmäfsig, ihm vorher eine Anleitung zu ihrem Studium und zur Erkenntnifs ihres wahren Objectes und Zweckes zu geben; ein solcher Vortrag mufs entscheidend für die ganze künftige Richtung des Studiums der Entbindungskunde werden, welche — gewifs eine erfreuliche Erscheinung — ihrer Fortschritte und Vervollkommnung gemäfs, weit mehr als ehemals von gebildeten Aerzten ausgeübt wird.

§. 2.

Vor allem kömmt es darauf an, zu wissen, was man unter *Entbindungskunde* verstehe und welche Gränzen man dieser Doctrin vorzeichne.

§. 3.

Die *Entbindungskunde* mufs in ihrem weitesten Umfange als ein Theil der Heilkunde betrachtet werden; denn ihr theoretischer Theil ist, wie in der Folge gezeigt werden soll, gröfstentheils Physiologie und Pathologie, und ihr medicinisch-technischer (medicinische Geburtshülfe) mufs mit der eigentlichen Medicin und Jatrie gleiche Fortschritte halten. Die Trennung der Entbindungskunde von der Medicin, ist blos eine wissenschaftliche Distinktion und nur in der Methode des Vortrags gegründet.

§. 4.

Nach den engen Gränzen des nominalen Begriffes aber heifst *entbinden* nichts als das Anwenden einer manual- oder instrumental Hülfeleistung zur möglichen Geburt des Kindes und seines Anhanges; *Entbindungskunde* der Inbegriff jener Regeln, die uns in den Stand setzen, zu entbinden; *Entbinder*, derjenige, welcher die Fertigkeit im blosen Entbinden besitzt.

§. 5.

Geburtshülfe kann nach der Analyse des Worts nicht blos die Hülfe mechanischen Antheils, sondern jede bezeichnen, welche nur

immer einer Gebärenden und im weiteren Sinne auch einer Schwangern, Gebärenden, Neuentbundenen und dem Neugebornen geleistet wird; mithin auch die medicinische und chirurgische Hülfe zum geburtshülflichen Zwecke. Nach diesem Begriffe läfst sich auch jener eines Geburtshelfers bestimmen.

§. 6.

Die *Hebammenlehre* ist ein aus der Anatomie der weiblichen Geburtstheile, aus der gesammten Entbindungskunde und aus der Diätetik der Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder ausgehobener, nach den Geistes- und Körperskräften und der gewöhnlich nicht zu erwartenden Bildung eines Weibes beschränkter Inbegriff von Kenntnissen und Regeln, welche dieses in den Stand setzen, einer Gebärenden Hülfe zu leisten, eine Wöchnerin und ihren Neugebornen zu besorgen, und zu beurtheilen, wenn in der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt Rath oder Hülfe eines Arztes, Wundarztes oder Geburtshelfers nothwendig ist; daraus ergeben sich die Begriffe von *Hebammenkunst* und *Hebamme*, deren Ausübung sich nicht weiter als auf die Hülfe bei normalen Geburten und auf Besorgung einer

Wöchnerin und des neugebornen Kindes in diätetischer Beziehung beschränken sollte.

§. 7.

Aus dem vorigen folgt schon, dafs der Vortrag bei dem Hebammen-Unterrichte nicht nur, sondern auch ein Lehrbuch für Hebammen von jenem für Aerzte und Geburtshelfer verschieden seyn müsse und welche Eigenschaften diejenigen Individuen haben sollen, welche die Hebammenkunst erlernen und ausüben. Der Unterricht mufs populär, faſslich, interessant, gründlich und präcis seyn und man mufs dafür Sorge tragen, dafs nicht zu alte, nur verständige, und von Vorurtheilen und Aberglauben freye Individuen zum Unterricht gelassen werden.

M. Ruland nöthige Kenntnisse für Hebammenlehrer, Hebammen u. s. w. Ulm 1780. 8.

Gedanken über Hebammen und Hebammenanstalten auf dem Lande. Frankfurt am Mayn 1784. 8.

Dr. *Volmar* von den Eigenschaften einer Hebamme in den medic. Annalen von *Müller* und *Hofmann*. 1789.

J. C. Ackermann's Winke zur Verbesserung der Bildungsanstalten für Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und Hebammen. Posen und Leipzig 1803. 8.

M. H. Mendel, über den populären Vortrag beim Hebammenunterricht. Breslau 1807. 4.

Der Verfasser in der Vorrede zur ersten Auflage seines Lehrbuchs der Hebammenkunst. Würzburg 1808. 8.

Dr. *C. F. Senff* über Vervollkommnung der Geburtshülfe von Seiten des Staates nebst einer Geschichte der Entbindungsschulen zu Halle. Halle 1812. 8. S. 19—115.

§. 8.

Weidmann wünschte zwar aus erheblichen Gründen, womit er seine Meinung belegte, die Ausübung der Geburtshülfe den weiblichen Händen ganz entzogen zu sehen; allein der Verfasser hält dafür, dafs auf der andern Seite der Geburtshülfe durch die Ausübung nur allein von Männern nicht weniger geschadet würde. Man suche nur die Ausübung der Kunst für Hebammen zu beschränken, man lehre ihnen nur soviel als möglich nicht zu schaden und präge ihnen die Regeln genau und bestimmt ein, nach welchen Uebereinstimmung mit dem normalen Naturgesetze erhalten und Abweichungen vermieden werden können, und, damit bei diesen die vollkommene und keine mangelhafte Hülfe geleistet werde, so erfülle der Staat seine Pflicht und sorge für die Anstellung und Besoldung einer zureichenden Menge von gebildeten Geburtshelfern, dann werden Hebammenlehrer nicht genöthigt seyn, den Schwächen der Regierungen nachzugeben und die Gränzen ihres Unterrichts weiter auszudehnen.

Phil. Hecquet de l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes. Paris 1718. 12.

De la Motte reponse au livre de l'indécence etc. à Paris 1718. 12.

On the danger and immodesty of unnecessary employing manmidwives. London 1771. 8.

An inquiry wheter women ought to prefer assistance to that of manmidwives, by *L. Lapeyre*. London 1772. 8.

J. P. Weidmann de officio artis obstetriciae concedendo solis viris. Mogunt. 1804. 4.

J. P. Weidmann annotatio ulterior: quomodo res ista intra virorum solas manus tradi possit. Mogunt. 1807. 4.

§. 9.

Nach den engen Gränzen des nominalen Begriffs §. 4. erscheint zwar die Entbindungskunde auf einem sehr niederen Standpunkte und als eine isolirte Doctrin, welche sich zur Erreichung ihres practischen Zwecks nur mechanischer Mittel bedient; allein als solche übt sie doch, wie die Heilkunde, niemals an einer leblosen Maschine, sondern am lebensfähigen weiblichen Organismus ihre Kunst aus, und sieht sich sehr oft genöthigt, diese als Mittel zur Hülfe anzusprechen, jederzeit aber ihre mechanischen Entbindungsmittel den Gesetzen des animalischen Organismus unterzuordnen.

W. J. Schmitt geburtshülfliche Fragmente. Wien 1804. 4.

Was hat sich die Geburtshülfe von der bisherigen naturphilosophischen Bearbeitung der Medicin überhaupt und ihrer einzelnen Theile insbesondere zu versprechen, von S. in *. in des Verfassers Lucina IV. Bdes 1tes Stück. Leipz. 1807. S. 1.

Dr. *J. Mendel* über das Verhältniss der Geburtshülfe zur Me-

dicin in *Gumprechts* und *Wigands* Hamburgischem Magazin für die Geburtshülfe, 2tes Stück. Hamb. 1808. S. 143.

J. G. Walter: Was ist Geburtshülfe? Berlin 1808. 8.

Senff a. a. O. S. 4—19.

§. 10.

Die Entbindungskunde zu einem der wohlthätigsten Zweige des menschlichen Wissens zu erheben, ist *zwar wissenschaftliche Begründung ihres inneren Gehaltes* das erste und wesentliche Mittel; nachdem aber die Methode des Vortrags eine Trennung von den übrigen Zweigen der Heilkunde fordert, welche den Zweck hat, den angehenden Geburtshelfer den Umfang ihrer Erkentnisse gleichsam mit einem isolirten Blicke durchschauen zu lassen, so ist es nothwendig, dem Lehrvortrag selbst eine schickliche Form zu geben.

§. 11.

Der ganze Unterricht eines Lehrers der Entbindungskunde zerfällt:

a) in den mündlichen Lehrvortrag;

b) in die Anweisung zur Uebung am Fantome und an Leichnamen;

c) in den practischen Unterricht an einer Entbindungsanstalt.

§. 12.

Die Formen des mündlichen Vortrages und der zu seinem Behufe entworfenen Scizzen, Lehrbücher, Systeme, Anleitungen u. s. w. waren und sind zum Theile noch sehr verschieden; erst in neueren Zeiten haben mehrere Schriftsteller angefangen, dem Vortrage mehr eine logische Ordnung zu geben, und der Entbindungskunde, der Form nach als isolirter Doctrin, bestimmtere Gränzen ihrer Erkenntnisse vorzuzeichnen.

D. A. J. Nolde über den systematischen Lehrvortrag der Geburtshülfe. Rostock 1801. 8.

Derselbe die neuesten Systeme deutscher Geburtshelfer seit dem Anfange des neunzehnten Jahrhunderts kritisch beleuchtet. Erfurt 1808. 8.

Der Verfasser über Methodenlehre der Entbindungskunde in dessen Lucina I. Band. I. St. S. 1.

Fr. J. Anna über die in den Lehrbüchern der Entbindungskunde gewöhnliche Einleitung in die Entbindungskunde in der Lucina I. Bd. 3. St. S. 364 und *F. Nolde's* Bemerkungen darüber im IV. Bande 1. St. S. 12.

Dr. *Graf* über die bisherigen Darstellungen der Geburtshülfe, nebst einem Anhang über das Verhältnifs derselben zur Medizin und Chirurgie. Ebend. II. Bd. 2. St. S. 16.

Dr. *Fr. Hand* Entwurf eines Systems der Geburtshülfe als reine Wissenschaft dargestellt, nebst Bemerkungen vom Herausgeber. Ebend. IV. Bd. 1tes St. S. 31.

J. J. Gumprecht. Haben wir schon ein Compendium, welches dasjenige für die Geburtshülfe leistet, was ein solches leisten sollte? in dessen und Wigands Hamb. Magazin für die Geburtshülfe I. Band 1. St. S. 17.

G. W. Steins Annalen für Geburtshülfe u. s. w. Leipz. 1811. S. 44.

F. C. Nägele Entwurf einer systemat. Anordnung der Lehrgegenstände der Geburtshülfe, ein Beitrag zur Methodik der Geburtshülfe in dessen Abhandlungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Mannheim 1812. 8. S. 1.

§. 13.

Um die Form und Ordnung des Lehrvortrags bestimmen zu können, ist es nothwendig

a) auf das Object und den Zweck der Entbindungskunde,

b) auf die Verhältnisse und Vorbereitung des Schülers Rücksicht zu nehmen.

§. 14.

Das *Object* der Entbindungskunde ist der weibliche Organismus mit dem Producte eines fruchtbaren Beischlafs in der Periode der Schwangerschaft und Geburt.

§. 15.

Der *Zweck* der Entbindungskunde beruhet darauf: bei jeder Schwangerschaft und Geburt die möglichste Harmonie mit dem normalen Naturgesetze zu bewirken, zu befürchtende Abnormitäten zu verhüten, und wirklich vorhandene zu beseitigen; folglich auch Beseitigung aller Gefahr für Mutter und Kind, nachdem Abwei-

chung von dem normalen Gesetze mit mehr oder weniger Gefahr verbunden seyn kann, die entfernt werden mufs.

§. 16.

Die Idee, den Zweck der Hülfe bei jedem Falle in *Entbindung* zu setzen, ist sehr irrig und hat der Geburtshülfe sehr geschadet. In der geburtshülflichen Praxis ereignen sich so oft die Fälle, in denen es höchst unnöthig und gefährlich seyn würde, sich durch die Entbindung thätig zu zeigen; das Benehmen des Geburtshelfers mufs vielmehr oft dahin gerichtet seyn, das Gebären zur Beseitigung der Gefahr und Erhaltung des Lebens des Kindes zu verhüten und zu verzögern.

§. 17.

Der Zweck der Entbindungskunde §. 15. ist *practisch;* die Fertigkeit in der Anwendung der nothwendigen Mittel zur Erreichung des practischen Zwecks fordert gewisse Grundsätze und Regeln, und den Inbegriff dieser practischen Grundsätze und Regeln umfafst für den mündlichen Vortrag die *practische Entbindungskunde.*

§. 18.

Die practischen Grundsätze und Regeln

§. 17. fufsen auf bestimmten Erkenntnissen über Ursache, Wirkung, Natur, Wesenheit und Erscheinungen in der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt, und müssen jenen vorausgeschickt werden; diese Erkenntnisse sind theoretisch, und es folgt daraus, dafs die Entbindungskunde einen theoretischen Theil nöthig habe.

§. 19.

Es müssen aber in der theoretischen Entbindungskunde *theoretische*, in der practischen Entbindungskunde *practische* Lehrsätze, festgesetzt werden; nur diese allein lehren zunächst, zu entbinden, in der Schwangerschaft und Geburt Hülfe zu leisten, kurz, den practischen Zweck der Entbindungskunde zu erfüllen und daher verdienen sie mit Recht den Namen practischer Lehrsätze und Regeln.

§. 20.

Das Object der theoretischen Erkenntnisse sind gröfstentheils wahrzunehmende Erscheinungen in der Schwangerschaft, während und nach der Geburt; die theoretische Entbindungskunde beschränkt sich daher meistens auf Physiologie und Pathologie; man irrt sich aber sehr, wenn man die Physiologie und Pathologie der Schwan-

gerschaft, Geburt und des Wochenbettes als einen Theil der Entbindungskunde betrachtet, und diese speziellen Theile der Physiologie und Pathologie in dieser einer Forschung und weitläuftigen Untersuchung ohne alle Rücksicht unterwirft.

§. 21.

In der theoretischen Entbindungskunde aber werden die Erscheinungen in der Schwangerschaft, bei, und nach der Geburt nach folgender Idee aufgefafst:

a) insofern jene aus der Physiologie und Pathologie der Entbindungskunde zur Erreichung ihres practischen Zwecks nothwendig sind;
b) insofern über sie weder der Physiologe, noch Pathologe reflectirt hat, in der theoretischen Entbindungskunde aber zur Erreichung des practischen Zwecks nothwendig auf sie Rücksicht genommen werden mufs.

§. 22.

Beide Rücksichten §. 21. aber erfordern, dafs man gewisse Erkenntnisse über das Becken des Weibes, die weichen Geburtstheile und Brüste, als Organe und Gebilde, in welchen sich der Act der Geburt und die nothwendigen Erscheinungen in dieser sowohl als in der Schwanger-

schaft uns darstellen, erst vorausschicke, welche der Verfasser zur *Propädeutik* der Entbindungskunde zählet.

§. 23.

Die Gegenstände der Beckenlehre sind:

a) die Eintheilung des Beckens zunächst zum geburtshülflichen Zwecke.

b) die nothwendigen Erkenntnisse über Form, Raum, Gröfse, Umfang, Tiefe, Neigung und Stellung des Beckens in Beziehung auf Schwangerschaft und Geburt.

c) Die Semiotik des normalgebildeten Beckens.

d) Die Lehre von dem normwidrig oder fehlerhaft gebildeten Becken.

§. 24.

Der Vortrag über die weichen Geburtstheile und Brüste umfasset

a) die Bedingungen der möglichen Schwangerschaft und glücklichen Geburt mit Rücksicht auf ihre normwidrige Bildung und Krankheiten;

b) die Erkenntnisse der durch Beischlaf, Schwangerschaft und Geburt in ihrer Form und Organisazion unveränderten sowohl als veränderten Geburtstheile;

c) Die Eigenschaften normalgebildeter Brüste mit Rücksicht auf ihre Fähigkeit zum Stillen und einer gesunden Milcherzeugung.

§. 25.

Auf die Propädeutik folgt erst die theoretische Entbindungskunde selbst, welche in zwei Abtheilungen zerfällt:

I. Die erste Abtheilung hat die *normalen* Erscheinungen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes zum Gegenstande (*Normalität der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes*).

II. Die zweite Abtheilung beschäftigt sich mit den normwidrigen oder innormalen Erscheinungen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes (*Innormalität der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes*).

§. 26.

Die praktische Entbindungskunde zerfällt in zwei Haupttheile:

I. In die *Operationslehre*, (Manual- und Instrumental-Geburtshülfe, oder geburtshülfliche Technik im engsten Sinne des Worts).

II. *In die geburtshülfliche Jatrie* (Medicinische Geburtshülfe).

§. 27.

Die Operationslehre zerfällt

a) in die Untersuchungskunst, (exploratio obstetricia stricte sic dicta)

b) in die Lehre von der Hülfe bei einer normalen und leichten Geburt.

c) in die Lehre von der Hülfe bei normwidriger Schwangerschaft und Geburt (Operationslehre im strengsten Sinne des Worts).

§. 28.

Die Operationslehre oder die manual- und instrumental-Geburtshülfe setzt technisches Talent im eminenten Grade und zur Vorbereitung für die geburtshülfliche Praxis Uebung am Fantome voraus, um sich Fertigkeit in Anwendung der mechanischen Mittel zu verschaffen.

§. 29.

Die Erfordernisse nützlicher Uebungen am Fantome sind ein zweckmäfsig eingerichtetes Fantom, treue Nachbildungen der Vaginalportionen, wo möglich der Leichnam eines neugebornen Kindes, Zweckmäfsigkeit des Unterrichts und der Anleitung von Seiten des Lehrers und anhaltende Uebung, der gröfste Fleifs, Beharrlichkeit und Geduld von Seiten des Schülers. Die Uebungen selbst zerfallen

a) in die Uebungen im Untersuchen, welche die manual- und instrumental-Untersuchung des Beckens, die Untersuchung der Vaginalportionen und jene der Kindeslagen zum Gegenstande haben;

b) in die Uebungen in den Handgriffen zur Entwicklung des Kindes und der Nachgeburt bei einer normalen Geburt;

c) in die manual- und instrumental-Operationen, wohin die Uebungen in den künstlichen Fufs-, Knie- und Steifs-Geburten, in der Wendung, im Anlegen der Zange und in der künstlichen Lostrennung der Nachgeburt gehören.

G. H. Langsdorf commentatio medico-obstetricia sistens phantasmatum sive machinarum ad artem obstetriciam exercendam facientium vulgo Fantôme dictarum brevem historiam. Göttingae 1797. 4.

L. F. Froriep über das pelviarium von Papiermaché. Weimar 1802. 8. S. in 8.

Desselben Hysteroplasmata oder Nachbildungen der Vaginalportion und des Muttermundes, zur Erläuterung der Veränderungen dieser Theile, während der Schwangerschaft und Geburt. *Weimar* im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Deselben Fantome von Papiermaché; zum Manoeuvriren mit ledernen Puppen und Kinderleichnamen. *Ebendas.*

Fr. J. Anna Bemerkungen über des Hrn. Prof. *Froriep's* Fantom aus Papiermaché nebst Abbildung derselben in des Verfassers *Lucina* II. Bd. 2tes St. S. 57 und *Schweickarts* Bemerkungen darüber im III. Bde. 2tes St. S. 203.

Der Verfasser über practischen Unterricht in der Entbindungskunst nebst einer systematischen Uebersicht seiner

practischen Uebungen am Fantom. Nürnberg 1803. 8. (S. 9—12. enthält die Erfordernisse eines zweckmäfsig eingerichteten Fantoms und die Beschreibung desjenigen, dessen sich der Verfasser bedient.)

Des Verfassers elastisch-lakirte Formen der Scheidenportion und des Muttermundes. (vid. Medicinisch-chirurgische Zeitung II. Bd. vom Jahre 1818. No. 48. S. 351. — Wurden zuerst von *Kuhrts* in Potsdam nach Angabe des Erfinders verfertiget; nach dessen Tode aber sind sie ebendaselbst in Potsdam (breite Strasse, No. 35.) mit der Beschreibung zu haben.

§. 30.

Das Wesentliche des practischen Unterrichts nur auf Uebungen am Fantome und auf Fertigkeit zu beschränken, die Zange geschickt anzulegen, ist weder das höchste der Kunst, noch hinreichend den Geburtshelfer vollkommen zu bilden; Uebungen am Fantome machen nur einen Theil der Bildung — Bildung des mechanischen Talents — aus und verschaffen nur die Fertigkeit, im nöthigen Falle die mechanischen Hülfsmittel anzuwenden. Mehr Einsicht gehört zur Bestimmung, ob die Kunst mechanisch eingreifen und wie sie eingreifen soll, um auch Voreiligkeit im Operiren bei dem Schüler zu verhüten. Zur Erreichung dieses Zwecks mufs der angehende Geburtshelfer die Natur selbst beobachten und dazu erhält er nur allein die beste Gelegenheit in einer geburtshülflichen Klinik.

§. 31.

Die Erfordernisse einer zweckmäfsig organisirten Klinik, zur practischen Bildung eines Geburtshelfers sind: eine zweckmäfsig eingerichtete Entbindungsanstalt, eine hinlängliche Menge von Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen, die durch keine zu ökonomische Rücksichten gehinderte Verpflegung der Schwangern und Wöchnerinnen, Separation der geburtshülflichen Klinik von der medicinischen Klinik und zweckmäfsige Einrichtung der Klinik selbst, nach der die Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder nicht blos in geburtshülflicher, sondern auch in diätetischer Beziehung und zunächst für die geburtshülfliche Jatrie benützt werden; die mögliche Verbindung einer geburtshülflichen Poliklinik, damit der Schüler auch die Geburtshülfe in der privaten Praxis kennen lerne.

§. 32.

Der Lehrer der klinischen Schule an einer Entbindungsanstalt mufs nicht blos Geburtshelfer im niedrigsten Sinne des Worts, sondern auch ein gründlicher, practischer Arzt seyn; ferner wird von ihm erfordert, humane Behandlung der Schwangern, Liebe und Eifer für die Kunst,

eine unermüdete Thätigkeit, Deutlichkeit und Reinheit im Vortrage, ein unbefangener Forschungsgeist, ohne sich grade an einen oder den andern excentrischen Pol, durch Mode- oder Systemsucht geblendet, anzulehnen, Unbefangenheit, reine Beobachtung und Wahrheit; kurz, sein Streben mufs dahin gerichtet seyn, den Sinn seiner Schüler nur für Wirklichkeit zu cultiviren, sie vor Einseitigkeit zu bewahren und sie zu lehren, die Natur nicht in einem, sondern in mehreren Verhältnissen zu sehen und zu beobachten.

J. Ackermanns Winke zur Verbesserung der Bildungsanstalten für Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und Hebammen. a. a. O.

Der Verfasser über den practischen Unterricht der Entbindungskunst. a. a. O.

Derselbe über Zweck und Organisation der Kilnik in einer Entbindungsanstalt. Bamb. und Würzb. 1806.

A. F. Nolde, Gedanken über die zweckmäfsigste Einrichtung und Benutzung öffentlicher Entbindungsanstalten. Braunschweig 1806. 4.

§. 33.

Auf diese Weise wird auch der Staat den Zweck erreichen, geschickte practische Geburtshelfer, Hebammen und ausgezeichnete Lehrer der Entbindungskunst und Hebammenkunst zu bilden, ihre Kultur zu befördern und sie zu einem der wichtigsten und wohlthätigsten Zweige

des menschlichen Wissens erhoben zu sehen, welche auf Bevölkerung, auf Erbfolgen, auf das Wohl und die Erhaltung nützlicher Staatsbürger, auf die Gesundheit des Menschen überhaupt und auf häusliche Glückseligkeit einen so wichtigen Einfluſs hat, und da sie doch in ihrer Ausübung gewöhnlich Erhaltung des Lebens und der Gesundheit zweier und mehrerer Menschen zum Gegenstande hat, so folgt schon daraus, daſs dem Staate an ihrer Kultur beinahe noch mehr gelegen seyn müsse, als an jener der Medizin und Chirurgie.

J. G. Duvernoy de colenda, tuto, cito, ac jucunde Lucina in puerperio *resp. F. A. Zenk.* Tubingae 1716. 4.

J. P. Frank von der allgemeinen Fürsorge wegen Erhaltung unehelicher Leibesfrüchte und ihrer Mütter, von der unehelichen Zeugung überhaupt und vom geflissentlichen Mifsgebären, Aussetzen und Töden der Leibesfrucht im 2ten Bande seiner medicinischen Polizey. Mannh. 1780.

Ch. Aug. Langguth, de cura, qua respublica prosequi debeat rem obstetriciam. Viteb. 1782—1789.

Derselbe Plan zur Verbesserung des Accouchementwesens eines Staates in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe I. Bd. 4tes St. und II. Bd. 1tes St.

L. J. Boer's Rede, vorgetragen bei seinem Antritte des o. Lehramts an der Wiener pr. Schule der Geburtshülfe in dessen Abhandlungen und Versuchen geburtshülflichen Inhalts. S. 15.

Ackermann a. a. O.

Des Verfassers Vorschlag für die Errichtung einer Entbindungsanstalt als das erste und nothwendigste Mittel zur

Begründung des Wohlstandes der Entbindungskunde in einem Staate in dessen Lucina I. Bd. 3tes St. S. 341.

C. G. Heinse Ideen und Vorschläge zu einer zweckmäfsigen Einrichtung des gesammten Hebammenwesens und der künstlichen Geburtshülfe. Freyberg 1806. 8. m. 1 K.

Nolde Gedanken a. a. O.

Senff, über Vervollkommnung der Geburtshülfe im Staate.

§. 34.

Mit dem Studium der Entbindungskunde beschäftigen sich entweder Aerzte oder Chirurgen; ist es auch nicht ihr Zweck, manual- und instrumental Geburtshülfe auszuüben, woran sie Mangel an gehöriger Gesundheit und Stärke, körperliche Gebrechen, fehlendes mechanisches Geschick, Abneigung gegen die geburtshülfliche Praxis, Verhältnifse, zu viele Geschäfte in ihrem ärztlichen oder chirurgischen Wirkungskreise hindern können, so sind doch beiden geburtshülfliche Kenntnisse aus wichtigen Gründen unentbehrlich, und sie sollen weder die Uebungen im Touchiren zur nothwendigen Begründung ihrer Diagnose und Prognose, noch jene in der manual- und instrumental Geburtshülfe auf Academien vernachläfsigen, sey es auch nur, um in Ermanglung eines Geburtshelfers zur Rettung der Mutter und des Kindes im dringendsten Falle selbst zu entbinden, oder wenigstens einer Hebamme das Geschäft zu bestimmen und auch in

der Folge zu beurtheilen, ob alles nach ihrem Plane richtig ausgeführt worden sey. Dem Arzte wird als Physiker sehr oft auch der Unterricht für die Hebammen vom Staate aufgetragen; nie sollte aber ein Arzt, der nicht selbst practischer Geburtshelfer ist, Hebammen unterrichten. Es erhellet daraus, wie sehr diejenigen angehenden Aerzte und Wundärzte fehlen, welche das Studium der Entbindungskunde zu leicht nehmen und auch nicht Zeit genug auf dasselbe verwenden.

Christianus Ludowicus Pistorius, de studio artis obstetriciae medicis quam maxime necessario. *Vitebergae* 1811.

Funk etwas über die Nothwendigkeit mehr Zeit auf das Studium der Geburtshülfe zu verwenden in Baldingers N. Magazin für Aerzte XIV. Bd. 2tes St.

§. 35.

Entbindungskunst in ihrem ganzen Umfange sollte überhaupt nur von Aerzten ausgeübt werden, es sey denn, dafs Chirurgen die einem Arzte nothwendigen Kenntnisse besitzen; leider! ist aber die Geburtshülfe in mehreren Gegenden noch in den Händen von Badern und Barbierern, welche diese Kunst zum niedrigsten Handwerke herabwürdigen.

§. 36.

Von denjenigen, welche sich dem Studium

der Entbindungskunde sowohl, als der Ausübung der Geburtshülfe in ihrem ganzen Umfange widmen, fordert der Verfasser alle die zum Studium und zur Ausübung der Heilkunst nothwendigen Vorkenntnisse; solche aber, welche sich künftig in Parallele mit einer Hebamme zu setzen gedenken und ihr ganzes Wissen, nur auf die Kunst zu entbinden, beschränken, mögen dann Entbindungskunde hören, sobald sie durch die nöthigen anatomischen und physiologischen Vorlesungen vorbereitet sind; angehende Aerzte hingegen, und solche, welche Geburtshülfe nicht blos im niedern, sondern im höheren Sinne, ohne Beschränkung auf Operationen, auszuüben Neigung fühlen, mögen von der Anatomie, Physiologie, und Pathologie den Uebergang zu den Vorlesungen der Enbindungskunde machen, und zugleich als Auskultanten die Klinik in einer Entbindungsanstalt besuchen, als Praktikanten aber in der klinischen Schule nicht früher auftreten, bis sie nicht schon das Object kennen, mit dem sich die Entbindungskunde beschäftigt und auch selbst am Fantome und durch die Vorlesungen der Therapie vorbereitet sind. Die Zeit des Practizirens während dem ersten Besuche der Vorlesungen und früher als vor der vorhergegangenen Uebung am Fantome, hält der Verfasser für verloren, und

bedauert die Schwangern und Gebärenden, welche durch die Uebungen im Untersuchen und in anderen Handgriffen umsonst gequält werden.

§. 37.

Für die künftige Ausübung der Entbindungskunst werden noch gewisse Eigenschaften des Körpers, des Geistes und Herzens erfordert; mehrere von diesen sind zwar auch dem ausübenden Arzte nöthig, mehrere entbehrlich; dem practischen Geburtshelfer aber absolut nothwendig.

§. 38.

Die Eigenschaften des *Körpers* sind dauerhafte Gesundheit, Mangel an Krankheitsanlagen, regelmäfsig organisirter Körper, mittlere Gröfse, hinlängliche Stärke und Gewandheit des Körpers, Reinlichkeit im Anzuge, und Vermeidung aller Einflüsse, durch welche Körper und Gesundheit zu sehr geschwächt werden. — Vorzügliche Rücksicht verdienen auch die Hände und Arme, die schmal, stark, gehörig lang, wohlproportionirt seyn und stets ein feines und richtiges Gefühl haben müfsen; nothwendig ist es daher, dafs der ausübende Geburtshelfer für die Kultur seiner Hände Sorge trage und alle Schädlichkeiten meide, welche sie zum geburtshülflichen Gebrauche unfähig machen.

§. 39.

Von Eigenschaften des *Geistes* werden zwar alle jene des Arztes erfordert; für die geburtshülfliche Praxis aber insbesondere technisches Talent, Festigkeit im Denken, die Kunst schnell und fein zu beurtheilen, richtige und feste Einbildungskraft, schnelle Entschlossenheit ohne Hintansetzung der nöthigen Vorsicht und Menschenliebe, Gegenwart des Geistes und Kenntnifs der psychischen Individualität der Weiber.

§. 40.

Zu den nothwendigen Eigenschaften des *Herzens* gehören: Gewissenhaftigkeit — die Quelle aller folgenden — als da sind: Uneigennützigkeit, Mitleiden ohne Muthlosigkeit, Sanftmuth, Menschenliebe, Geduld, Standhaftigkeit, Verschwiegenheit, Gesprächigkeit mit Vermeidung aller Klatscherey, Beobachtung der Delikatesse und des Decorums, Enthaltsamkeit und Mäfsigung in Leidenschaften.

Fischer dissert. de officio obstetricis Erfordiae 1723.

Dionis traité general des accouchemens à Paris 1724. 8. Livr. VI. Chap. I. et II.

Maser de erroribus obstetricum Argentorati 1726.

Walther de obstetricum erroribus a medico clinico pervestigandis Lipsiae 1729.

Kraft dissert. de pietate obstetricum. Jenae 1744.

J. G. Röderer oratio de artis obstetriciae praestantia, quae

omnino eruditum decet, quinimo requirit. Goettingae 1752. recus. in ejusdem opusculis p. 1—16.

P. G. Jördens von den Eigenschaften des ächten Geburtshelfers. Leipzig 1789. 8.

A. van Solingen Inwydings-Redevoering, over de Verpligtingen des Verloskundigen, in het bestuur der Hartstochten by de Geboorte van den Mensch (über die Pflichten des Geburtshelfers in Ansehung der Bezähmung seiner Leidenschaften) etc. Middelb. 1801. 8.

§. 41.

Politik auf erlaubtem, nur nicht auf falschem Wege, hat zwar der Geburtshelfer nicht nothwendig, welcher im Besitze wahrer Kunst ist, und nur allein in der treuesten Befolgung seiner Pflichten Ehre sucht; indefs ist doch bekannt genug, wie sehr ein gewisses Savoir faire, der äufsere Anstand, behutsame Reformirung von Vorurtheilen, vorsichtiges und kluges Betragen gegen Hebammen, Achtung für gewisse Religionsgebräuche u. dgl. den Geburtshelfer empfehlen und sein practisches Glück für immer gründen.

Wigand, über das politische, sittliche und moralische Benehmen des Geburtshelfers, in dessen Beiträgen zur theoretischen und practischen Geburtshülfe u. s. w. 3. H. S. 60.

des Verfassers allgemeine Maximen des Savoire faire des Frauenzimmerarztes in dessen Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt am Mayn 1811. S. 121.

§. 42.

Uebrigens ist die Erlernung der Entbindungskunst schwer und ihre Ausübung mit manchem

Unangenehmen verbunden; indefs hat sie auch auf der andern Seite wieder ungemein viel Angenehmes, wohin vor allem als das Wichtigste zu rechnen ist, dafs der Geburtshelfer so oft mit Gewifsheit behaupten kann, Mutter und Kind gerettet zu haben, und dafs man sich ihm äufserst dankbar und zuvorkommend zeigt.

M. F. L. Eisfeld an Hrn. Dr. Henkel in Berlin über das Angenehme und Unangenehme bei Ausübung der Geburtshülfe u. s. w. Quedlinb. 1764. 8.

G. D. Bössel über das Angenehme und Unangenehme bei Ausübung der Geburtshülfe. Ebendas. 1764. 4.

H. B. L. Lembke, Beantwortung der Schrift von der Beschwerlichkeit der Geburtshülfe. Lübeck 1769. 8.

Literatur.

§. 43.

Lehrbücher, Handbücher, Anleitungen und Systeme der Entbindungskunde sind folgende:

Eucharii Rhodii libellus de partu hominis, parturientium et infantum morbis. Parisiis 1535. 8.

Albertus magnus de Secretis mulierum. Amstelod. 1643.

Von diesem Buche erschienen mehrere lateinische und deutsche Ausgaben; diese unter dem Titel: Albertus Magnus, daraus man alle Geheimnifs und Gebrechen des weiblichen Geschlechts erlernen mag u. s. w. Des Verfassers Auflage ist gedruckt zu Frankfurt a. M. 1689. 8.

Francisci Ranchini tractatus: de morbis ante partum, in partu et post partum. Lugduni 1645. 8.

Jasonis à Pratis Zyricaei de pariente et partu liber. 1657. 12.

P. Portal La Pratique des accouchemens á Paris 1685.

Phil. Peu La pratique des Accouchemens à Paris 1695. 8.

**P. Dionis* traité general des accouchemens à Paris 1724. 8. (nouvelle Edit. à Bruxel. 1747. av. fig. 8.)

**Franc. Mauriceau* Traité de maladies et de celles, qui sont nouvellement accouchées. Vol. I. II. Paris 1740. 4.

**De la Motte* traité complet des accouchemens naturels et non naturels et contre nature. Vol. I. II. Parts 1765. 4. in's Deutsche übersetzt von *J. G. Scheid*, Med. Doct. et obstetr. jurat. Strasb. 1732. 4.

**H. van Deventer* operationum chirurgicarum novum lumen exhibentium obstetricantibus. Pars prima Lugduni Batavorum 1733. 1734. 4. in's Deutsche übersetzt unter dem Titel: Neues Hebammenlicht. Jena 1744. 8.

J. Mawbray Midwifery brought to perfection by manual operation. London 1725. 8.

A Treatise on the Improvement of Midwifery chiefly with regard to the Operation etc. by *Edm. Chapmann*. Lond. 1739. in's Deutsche übers. Abhandlung von der Hebammenkunst. Copenh. 1748. 8.

R. Manningham artis obstetriciae compendium tam theoriam tam praxin complectens. Lond. 1739; des Verfassers Ausgabe: duabus disquisitionibus theoretico practicis etc. auctum tabulisque aeneis ornatum D. Ph. A. *Boehmero*. Halae 1746. 4.

A new and general System of midwifery. By *Brudenell Exton*. London Edit. II. 1752. 8.

**John Burton's* essay toward a new System of midwifery with the descriptions and methods of relieving the disorders of pregnant or lying-in women and new-born infants. London 1751. mit Kupf. 8.

Georg Counsell The art of midwifery etc. Lond. 1752. 8. (mit Kupf.)

Jac. Denys Verhandeling over het Ampt des Vroedmesters en Vroedorouwen etc. Leiden 1734.

J. Mesnard Le guide des Accoucheurs ou le maitre dans l'art d'accoucher les femmes etc. Paris 1734. des Verf. deutsche Uebersetzung: Wegweiser der Geburtshelfer u. s. w. mit Kupf. Kopenh. 1748. 8.

Sam. Schaarschmidts Abhandlung von der Geburtshülfe mit Zusätzen vermehrt und herausgegeben von *E. A. Nikolai.* Berlin 1751. 8.

Cornel. Plevier de gezuiverde vroedkonst. Amsterd. 1751. 4.

*A treatise on the theory and practice of midwifery, by *W. Smellie.* Lond. 1752. 8. new Edit. in three volumes 1779. 8. in's Deutsche übers. von *J. E. Zeiher* unter dem Titel: Theoretische und practische Abhandlung von der Hebammenkunst. Altenb. 1751. 3. B. 8.

*Elementa artis obstetriciae in usum praelectionum academicarum, auct. *J. G. Roederer.* Gotting. 1752. 8. Edit. III. annotat. instr. *Henr. Aug. Wrisberg* 1766. 8.

J. G. Röderers Anfangsgründe der Geburtshülfe, mit Vorrede, Anmerk. und Zusätzen von Dr. *Stark* und übersetzt von *Henkenius.* Jena 1793. 8.

*A treatise of midwifery; chiefly with regard to the operation with several improvements in that art. By *Benj. Pugh.* London 1754. 8.

Heinr. Joh. Nepom. Crantz Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst. Wien 1756. 8.

*Traité des Accouchemens, contenant des observations importantes sur la pratique de cet art, sur quelque maladies de matrice etc. par *Puzos.* Corrigé et publié par Morisot *Deslandes.* Suivi d'une dissertation de *Crantz* sur la rupture de matrice. à Paris 1759. 4.

L'art des accouchemens, demontré par des principes de physique et de mechanique, par *André Levret.* à Paris, II. Edit. 1761. 8. III. Edit. 1766. 8. deuts. Uebers. *A. Levrets* Kunst der Geburtshülfe. a. d. Frz. II. Ausg. II. Thle. 8.

Joach. Fr. Henkel's Abhandlung von der Geburtshülfe. Berl. 1761. 8. II. Ausg. ebendas. 1770. 8.

Della arte obstetricia, trattato di *Gius. Vespa.* Firenze 1761. 4.

**Matth. Saxtorph* Erfaringar Samlade paa de Kongelice for Jordemoderhuus aangande den fuuldstandige foedsel samt deres theoretische loerdom. Soroe 1764. 8.

**Desselbeu* Erfahrungen, die vollständige Geburt betreffend, so auf dem Königl. Geburtshause in Kopenhagen angestellt worden. A. d. Dänischen. Kopenhag. 1766. 8.

F. L. Joh. Solayrez de Rhenac Elementa artis obstetriciae. Monspel. 1765. 4.

The midwifers-pocket-companion; or a practical treatise on midwifery, by *John Meinis.* London 1765. 8.

Trattato del parto natura e dei parti divenuti difficili per la cattiva situatione del feto *da Valli.* Parigi 1767. 8.

*Anfangsgründe der Geburtshülfe von *J. J. Plenk.* Wien 1768. 2 Kupf. 8. V. Aufl. 1795. 8.

J. J. Plenk elementa artis obstetriciae. Viennae 1781. 8.

G. Alb. Fried's Anfangsgründe der Geburtshülfe. Strasburg 1769. mit Kupf. 8.

*New System of midwifry, founded on practical observations, by *Rob. Wallace Johnson.* Lond. 1769. mit Kupf. II. Edit. 1786. 4.

**Rob. Wallace Johnsons* neues System der Entbindungskunst. A. d. Engl. durch *J. C. Loder.* Leipz. 1783. 8.

**G. W. Stein* theoretische Anleitung zur Geburtshülfe. Cassel 1770. 8. und die practische Anleitung. 1772. 8. 6te noch von dem Verfasser durchgesehene und berichtigte Auflage beider Anleitungen. Marb. 1800. 8. und die siebente von dessen Nachfolger berichtigte und vermehrte Auflage. Marb. 1805. 8.

Traité des accouchemens en faveur des eleves, par *Deleurye.* à Paris 1770. 8.

Deleurye Abhandlung über die Geburten nebst der Behandlung der Krankheiten der Schwangern, Kindbetterinnen und kleinen Kinder. A. d. Franz. mit Anmerk. von *J. Fr. Flemming.* Breslau 1778. 8.

Jan de Reus Naaukeurig onderwys in de Wroedkunde etc. medeen Vorrede van *P. Camper*. Amsterd. 1771. 8.

*Abrégé de l'art d'accoucher à l'usage des accoucheurs, des Sages-femmes et des meres de famille, de la principauté de Montbelliart. par *M. Berdot* le fils T. I et II. à Basle 1774.

J. R. Steidele Lehrbuch der Hebammenkunst, 2te Ausgabe. Wien 1779. mit 26 Kupf. 8.

*L'art des accouchemens, par Mr. *Baudeloque*. II Vol. à Paris 1781. 8. mit Kupf. IV. Edit. revue, corrig. augm. 1807. II Vol. 8.

J. E. Baudelocque's Anfangsgründe der Geburtshülfe. a. d. Franz. von *C F. Kammerer*. Tübingen 1779. 8.

**Desselben* Anleitung zur Entbindungskunst. a. d. Franz. mit Anmerk. von *Ph. Fr. Meckel*. II. Ausgabe I. B. 1791. II. Bd. 1794. 8. Ausserdem hat man eine englische (Lond. 1790 8.), eine holländische (Utrecht 1790.) und eine italiänische (Neapoli I. Vol. 1788. II. Vol. 1789. 8) Uebersetzung.

**Simon Zeller's* Grundsätze der Geburtshülfe. Wien 1781. 8. 2te ganz neugearbeitete Auflage unter dem Titel: Lehrbuch der Geburtskunde. Wien 1803. mit Kupf. 8. 3te verbesserte und vermehrte Auflage: *C. Zellers von Zellenbergs* Lehrbuch der Geburtskunde. Wien 1807. 8.

*Elements of the practice of midwifery by *Alex. Hamilton*. London 1775. 8. ins Deutsche übersetzt Abhandlung über die Hebammenkunst. Leipzig 1782. 8.

*Arte ostetricia teorico pratica di *Giuseppe Nesi*. Pavia 1779. 8. II. Ausg. Venezia 1790.

La pratique des accouchements par M. *Alphonse Leroy*. Prem. Part. à Paris 1776. 8. deutsche Uebersetzung: practischer Unterricht in der Entbindungskunst. mit Anmerk. von *J. Nusche*. Memmingen 1779. 8.

Joh. Phil. Hagen's Versuch eines neuen Lehrgebäudes der practischen Geburtshülfe. Berl. 1782. I. und II. Theil. 8.

Desselben Erläuterungen seines Lehrgebäudes der practischen Geburtshülfe. Berlin 1790. 8. neue Aufl. Berl. 1793. 8.

Vroedeondige Oeffenschood, door *Jacobs*. Gend. 1784. 4. mit Kupf.

* System of midwifery by *David Spence*. Vol. I. et II. Lond. 1784. 8. Deutsche Uebers. *David Spence's* System der Entbindungskunst. A. d. Engl. Schweinf. 1787. 8.

Trattato di Ostetricia, e di lei rispettive operazioni di *Lorenzo Nannoni*. Siena 1785. 8. II Vol. Die zweite Ausgabe aumentata dall'autore, e riprodotta alla Luce dal D. *Giovanni Gereme Santerelli*. Pisa 1794. kl. Fol. mit 2 K.

* *John Aitken's* principles of midwifery, or puerperal medicine. Edinburgh. II Edit. 1785. 8. mit 31 Kupf. deutsche Uebers. Grundsätze der Entbindungskunst mit Anmerk. von *K. H. Spohr*. Nürnberg 1789. 8.

Syllabus, or general heads of a course of midwifery, by *J. Leake*. London 1787. 8.

* Ecole pratique des accouchemens par *J. B. Jacobs*. à Paris 1785. 4. mit Kupf. deutshe Uebersetzung: practischer Unterricht der Entbindungskunst. aus den Französ. von *J. D. Busch*. Marburg 1787. 8.

* *Herrmann Schitzercrantz* om förlofsnings vetenskapen theoretisca Del in Systematisk Ordning. Stockh. 1786. 8.

Ostetricia pratica di piu *Urbano Galeotti*. Napoli 1787. 8.

Franz Joseph Hofers Lehrsätze der practischen Geburtshülfe u. s. w. Augsburg 1788. 8.

* An introduction to the practice of midwifery. By *Thom Denmam*. London. Vol. I. 1789. Deutsche Uebers. Anleitung zur practischen Geburtshülfe. Mit sehr vielen literarischen Anmerkungen und Zusätzen von *Joh. Jac. Römer*. Zürch und Leipz. I. Band. I. Abtheil. 1791. 8.

* Opere anatomiche, e cerusiche di *Ambrosio Bertrandi* publicate, e accresciute di note, e di Supplementi dai chirurghi *Gio. Antonio Penchienatti* e *Giovanni Brugnone*. Arte ostetricia. Tom. VIII. Torino 1790. 8. Supplementi al compendio dell'arte ostetricia. Tom. IX. 1794. 8. (m.K.)

*Practisches Handbuch für angehende Geburtshelfer von *J. G. Bernstein*. Leipzig 1790. 8. II. Ausg. 1797. 8. und desselben Zusätze zum practischen Handbuche der Geburtshülfe. Leipzig 1803. 8.

Abhandlung über die Entbindungskunst, verfafst auf höchsten Befehl I. M. der Kaiserin aller Reussen, zum Nutzen ihres Reiches, von Jos. Freyh. v. *Mohrenheim*. Petersb. I. Bd. 1791. 46 Kupf. Fol.

A. Hinze's Versuch eines systematischen Grundrisses der theoretischen und practischen Geburtshülfe. Stendal. I. Th. 1791. II. Th. 1792. 8.

Systematische Darstellung der Manual- und Instrumental-Geburtshülfe, nach *Stein's* practischer Anleitung zur Geburtshülfe, zum Behuf seiner Vorlesungen herausgegeben von *G. Christoph Siebold*. Würzburg 1794. 8.

*Elemens da la science des accouchemens par le D. *Sacombe*. An 10. 8.

Neue Theorie der Geburtshülfe von *J. F. Sacombe*. Frankf. 1796. 8.

**Elementi di ostetricia* scritti da *Franceseo Asdrubali*. Tom. I. part. 1. et 2. 1795. Tom. II. part. 1. et 2. Roma 1797. 8. (mit Kupf.)

Taschenbuch für angehende Geburtshelfer, enthaltend eine vollständige Anleitung zur medicinischen und chirurgischen Praxis der Geburtshülfe von *Lud. Vogel*. Erfurt 1798. 8.

H. A. Backe Leerboek der Verloskunde van eene Vorrede van *J. H. van der Palm*. Mit 13 Kupfertaf. Leyden 1806. gr. 8.

*Dr. *F. B. Osiander's* Grundrifs der Entbindungskunst. 1r Th. Schwangerschafts und Geburtslehre. 2r Th. Entbindungs und Werkzeugelehre. Göttingen 1802. 8. Dr. *Fr. B. Osiander's* Handbuch der Entbindungskunst. I. Bd. 1ste Abtheil. 1818. 2te Abtheil. 1819. II. Bd. 1ste Abtheil. 1820. 2te Abtheil. 1821. Tübingen. 8.

*Traité des maladies des femmes enceintes, des femmes en couche, precedé du mécanisme des accouchemens. Redigé

sur les leçons *d'Ant. Petit*, par *Baigneres* et *Perrat*. à Paris 1800. I. Vol. 432 S. Vol. II. 8. Deutsche Uebersetz. theoretisch-prakt. Abhandlung über die Geburtshülfe und Krankheiten der Schwangern, Kindbetterinnen und neugebornen Kinder mit Anmerk. und einer Vorrede begleitet von *J. C. Stark*. 2 Thle. Erfurt 1800. 8.

* *J. F. Weissenborns* Anleitung zur Geburtshülfe für Hebammen und angehende Geburtshelfer. 2te Aufl. durchg. und verm. von Dr. *L. Vogel*. Erfurt 1801. 8.

Theoretisch - practisches Handbuch der Geburtshülfe, zum Gebrauche bei academischen Vorlesungen und für angehende Geburtshelfer, von *L. F. Froriep*. Weimar 1802. 8. 4te Aufl. Weimar 1810 8. 7te Aufl. 1822.

Versuch eines vollständigen Systems der theoretischen und praktischen Geburtshülfe, von *F. H. Martens*. Lpz. 1802. 8.

Lehrbuch der theoretisch-praktischen Entbindungskunde, zu seinen Vorlesungen entworfen von Dr. Elias von Siebold. Leipz. I. Bd. 1803. II. Bd. 1804. 8. 2te verbess. Aufl. I. Bd. Leipz. 1808. II. Bd. Nürnb. 1810. 8. 3te Aufl. I. Bd. Nürnb. 1812. 8. II. Bd. ebendas. 1821.

Derselbe über prakt. Unterricht der Entbindungskunst nebst einer systematischen Uebersicht seiner prakt. Uebungen am Fantom a. a. O.

* Nouvelle méthode pour manoeuvrer les accouchemens, par *J. P. Maygrier*. à Paris 1802. 8. nouv. Edit. 1804. 8. deutsch übers. unter dem Titel: Neue Methode der pract. Entbindungskunst zur Vereinfachung der Handgriffe bei Ausübung derselben, bearb. und mit Zusätzen, Anmerk., einer Tabelle u. Kupf. bereich. von *F. H. Martens*. Leipz. 1804. 8.

F. Coland Fundamenta artis obstetriciae. Viennae 1804.

Taschenbuch der Geburtshülfe für angehende Geburtshelfer von Dr. *J. C. Ebermaier*. I. Bd. 1805. II. Bd. 1807. 8.

A. van de Laer Schets der geheele Verloskunde. 3te Ausg. Mit 7 Kupf. Rotterdam 8.

* Tabellarische Uebersicht der pract. Entbindungskunst in

Hinsicht auf die verschiedenen Lagen des Kindes und der wichtigsten Manual- und Instrumental-Operationen von Dr. *Fr. H. Martens*. Jena 1805. Fol.

*Traité d'accouchemens, de maladies des femmes, de l'éducation médicinale des enfans, et des maladies propre a cet age, par *C. M. Gardien*. I.—IV. Tome. Paris 1807. 8.

*Systematisches Handbuch der Geburtshülfe für Geburtshelfer, Aerzte und Wundärzte von Dr. *J. C. G. Jörg*. Leipz. 1807. 8. Zweite ganz umgearbeitete Aufl. Leipzig 1820. 8. unter dem Titel: *Handbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Geburtshelfer* (als *erster Theil* von dessen Werk: Ueber das physiologische und pathologische Leben des Weibes.)

*Entwurf der Geburtshülfe für seine Vorlesungen von *J. P. Weidmann*. Mainz 1808. 8.

Capuron cours theorique et pratique d'accouchement. Vol. I. 1811. 8.

Lehrbuch der Geburtshülfe von *A. J. Jungmann*. 2 Thle. Prag 1812. 8.

L. J. Boeri, Naturalis medicinae obstetriciae libri septem. Viennae 1812. 8.

J. Ph. Horn, theoretisch-praktisches Lehrbuch der Geburtshülfe zum Gebrauche bey seinen Vorlesungen und für angehende Geburtshelfer und Hebammen. Grätz 1813. 2 Thle.

Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, nebst Beschreibung einiger, in neuerer Zeit empfohlenen geburtshülflichen Operationen und einer verbesserten Geburtszange von *Ferd. Aug. Ritgen*. Giefsen 1820 8.

John Burns (Prof. in Glasgow) Grundsätze der Geburtshülfe aus dem Englischen übersetzt von Dr. *E. H. C. Kölpin*. Stettin 1820. 8.

Dr. *Justus Heinrich Wigand*, die Geburt des Menschen, in physiologisch-diätetischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, gröfstentheils nach eignen Beobachtungen und Versuchen dargestellt. Herausgegeben von Dr. *Franz Carl Nägele*. 2 Bände. Berlin 1820. 8.

Lehrbuch der Gynäkologie, oder systematische Darstellung

der Lehren von Erkenntnifs und Behandlung eigenthümlicher gesunder und krankhafter Zustände, sowohl der nicht schwangern, schwangern und gebärenden Frauen, als der Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Zur Grundlage akademischer Vorlesungen, und zum Gebrauch für praktische Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer, ausgearbeitet von *C. G. Carus*. 2 Theile. Leipzig 1820. 8.

(Der zweite Band enthält in dem zweiten Theil der speciellen Gynäkologie die Lehren der Geburtshülfe, unter dem Titel: Vom gesunden und kranken Lebenszustande des Weibes in seinem Verhältnifs zu einem Erzeugten.)

§. 44.

Anleitungen und Lehrbücher für Hebammen (Hebammenbücher) sind folgende:

Eucharius Röslein, der Schwangern Frawen und Hebammen Rosengarte, mit Holzschn. Wurms 1513. 8.

Die Heymlichheiten *Alberti Magni*, allen Hebammen und Kindtbaren Frawen dienlich. Strasb. 1516. 8.

W. H. Ryff, Frawen Rosengarten u. s. w. Frankf. 1545. Fol. (des Verf. Ausgabe unter dem Titel: Hebammenbuch, daraus man alle Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts erlehrnen u. s. w. Frankf. a. M. 1600. 4.

Neuer Albertus Magnus von Weibern und Geburten, durch Q. Apollinaren. Erfurt 1564. 8.

Georgius Pictorius, Gynaikonitis u. s. w. Frankf. 1569. 8.

Papen, nöthiger Bericht von schwangern und gebärenden Frauen. Magdeb. 1590. 8.

J. Wittich tröstlicher Unterricht für schwangere und gebärende Weiber. Leipzig 1591. 4.

Säugender kreifsender Wöchnerinnen Unterweisung sammt einem Verzeichnifs gesunder und ungesunder Speifsen. Halle 1591. 8.

D. Herlicius, gründlicher Unterricht von den schwangern Frauen, Kindbetterinnen u. s. w. Gryphswald 1597. 8.

J. R. Cammerer Bericht für schwangere und gebährende Weiber. Nürnberg 1615. 8.

J. Hildebrands Unterweisung für die Hebammen und schwangern Frauen. Ingolstadt 1601. 4.

Louise Bourgeois Hebammenbuch, darinn von Unfruchtbarkeit u. s. w. Frankf. a. M. 1618. 4. mit Fig.

J. L. Huxholz Unterricht der Hebammen. Cassel 1652. 8.

La commare del Scipione Mercurio. Kinder-Mutter oder Heb-Ammen-Buch, welches aus dem Italienischen in das teutsche versetzet *Gottfr. Welsch* (des Verf. Ausg. Leipzig 1653. 4. mit Kupf.

E. M. Keilin, gebohrne *Pützni,* Dr. Andr. v. Keil, alias Cunei, Eheliebste, Hebammenbuch (nach Osiander 1656?)

Unterricht für die Hebammen. Gotha 1658. 4.

Unterricht für Hebammen, von den Stadt- und Land-Medicis zu Coburg. 1664.

J. G. Sommer Hebammenschul. Coburg 1664. Arnstädt 1676. 12. mit Fig.

Eberhard Gökel in Ulm, fidus Achates, oder Frauen- und Kinderbüchlein. 1665. 8.

Felix Würtz, Praktyk der Wundartzney mit D. Scheviy anatomischen Bericht übersehen und mit einem niemal in Druck gekommenen Hebammenbuch verm. durch *Rudolff* Würtzen. Basel 1669. Strafsb. 1697. 8. mit Fig.

J. Nic. Pfitzer, zwey sonderbare Bücher von der Weiber Natur. Altdorf 1673. 1679. 8.

C. Völter von Metzingen unter Urach, neu eröffnete Hebammen-Schul u. s. w. Stuttg. 1679. 8.

Fr. Mauriceau, der schwangeren und kreifsenden Weibspersonen allerbeste Hülfleistung, aus dem Französ. mit Kupf. Nürnberg 1681. 8.

Muralts Kinderbüchlein oder Unterricht, wie sich Wehemütter gegen Weiber in der Geburt u. s. w. verhalten sollen. Zürich 1689. 8. Basel 1698. 8. mit Fig.

Hühnerwolffs sonderbare Frauenzimmer-Geheimnisse. Leipzig 1690. 8.

Die Königl. Preusische und Churbrandenburgische Hofwehmutter oder höchst nöthiger Unterricht von schweren und unrecht stehenden Geburten von *Justinen Sigemundin*. Kölln an der Spree 1690. 8. neue Aufl. Berl. 1756. 4. mit Kupf.

P. J. Schönfelder, Anmahnungen und Lehr an die Hebammen. Ingolstadt 1691. 8.

Höchst nützliche nnd nothwendige Hebammen und Kindermutterkunst. Merseburg 1691. 8.

A. E. Horenburgin geb. *Guldenapfeln* wohlmeynender und nöthiger Unterricht der Hebammen u. s. w. Hannover und Wolfenbüttel 1700. 8.

Coburgische Wehemutter. Hildburghausen 1700. 12.

Die *sächsische* Wehemutter. Frankf. und Leipz. 1701. 1705. mit Fig.

Nützlicher Coburgischer Unterricht für die Hebammen. Hildburghausen 1703. 12.

H. v. Deventer neues Hebammenlicht a. a. O.

Des getreuen Eckharts unvorsichtige Hebamme (von Eckhart Ettner). Leipzig 1705. 1715. 8.

J. C. Stisser kurzer Unterricht vor Frauenzimmer, und sonderlich vor Wehmütter u. s. w. Leipz. 1712. 1783. 8. m. K.

Kurzer Bericht für die Hebammen auf H. Coburgischer Regierung Befehl aufgesetzt. Coburg 1715. 12.

C. Le Cerv des Frauenzimmers Wohlwesen. Frankf. 1716.

J. Goldhammer compendiöser und offenherziger Weiber- und Kinderarzt nebst Hebammenprobe. Mühlhausen 1717. 8. Nordhausen 1750. 8.

Vorsichtige Lehren und heilsame Arzneymittel zum Besten der Wehemütter auf dem Lande. 1720 4.

Lindners Hebammenfragbüchlein. Strafsburg 1722. 12.

J. C. Sprögel, die neuangekommene Kindermutter. Hamb. 1722. 8.

Peter Dionis, Tractat von Erzeugung und Geburt der Menschen, sonderlich von der Geburtshülfe, aus den Französ. übers. u. verm. von J. T. Frankf. u. Leipzig 1723. 8.

J. v. Hoorn Siphra und *Pua*, die zwo um ihrer Gottesfurcht und Treue willen von Gott wohlbelohnten Wehemütter u. s. w. Stockh. und Leipzig 1726. 8. 7te Aufl. Leipz. 1778.

J. E. Wreden, kurzer Unterricht für die Hebammen u. s. w. Hannover 1727. 8.

J. M. Kornmann höchstnöthiger Unterricht von der Geburt des Menschen. Erfurt 1731. 8.

J. Timm vermehrter und erläuterter Dionis u. s. w. Frankf. und Leipzig, mit Kupf. 1733. 1745. 8.

Wagentrutz, wohl examinirte und approbirte Hebamme. Nürnberg 1737. 8.

B. Widenmannin Anweisung khristl. Hebammen. Augsburg 1737. 1751. 8. mit Kupf.

Sam. Schaarschmidt getreue und vorsichtige Wehemutter. Fkft und Leipzig 1738. 8.

Ernst Euseb. Richters allzeit getreue und vorsichtige Wehemutter. Leipzig 1738. 8.

C.D. Kleinknecht Unterricht für Hebammen. Ulm 1741. 1749. 8.

Kleinschmidt Unterricht für die Hebammen. Ebend. 1744. 8.

* *V. H. Riecke* kurzer und deutl. Unterricht für die Hebammen des löbl. Herzogth. Würtemb. Stuttg. 1746. 8. mit Kupf.

J. Storch, alias Pelarchi, Unterricht vor Hebammen u. s. w. Gotha 1746. 8. mit Kupf.

* *J. C. Themel* Hebammenkunst u. s. w. Leipzig 1747. 8.

von Knoer, Frauenzimmermedicus u. s. w. Ebend. 1747. 8.

Die gebährende Frau sammt ihrer Leibesfrucht in Lebensgröfse in Frag und Antwort erklärt u. s. w. von *Börner*. Fkft und Leipzig 1750. 1756 8. mit Kupf.

S. Schaarschmidt Abhandlung von der Geburtshülfe u. s. w. mit Zusätzen verm. von *L. A. Nicolai*. Halle 1761. 1774. 8.

* *J. F. Henkel* Abhandlung von der Geburtshülfe zum besonderen Gebrauch der Hebammen. Berlin 1761. 67. 74. 8.

Die helvetische vernünftige Wehemutter u. s. w. von *Joh. Facio*. Basel 1762. 4.

G. S. Schlichts Unterricht vor Hebammen u. s. w. mit einer Vorrede von *J. P. Burggrafen*. Fkft. a. M. 1762. 8.

*G. D. Bössel, Grundlegung der Hebammenkunst für die Wehemütter u. s. w. Altona 1753. 8. Leipzig 1793. 8.

Desselben kurzer Unterricht für die Wehemütter. Flensb. 1770. 8.

C. G. Kessler kurzer Inhalt der gesammten Hebammenkunst u. s. w. Landshut 1753. 8.

D. J. Junker kurzer Unterricht von der Hebammenpflicht. Halle 1753. 8.

K. L. von Erb, die in Kindsnöthen seufzende Bauernfrau oder Unterweisung der Hebammen auf dem Lande. Kostanz 1754. 66. 8.

(*du Verget*), Anfangsgründe der Wundarzneykunst und Unterricht für die Hebammen. Strasb. 1755. 8. 2 Bd.

**H. J. N. Crantz* Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst. Wien 1756. 68. 8.

**J. E. Thebesii* Hebammenkunst. Hirschb. und Liguitz 1756. mit Kupf. 1767. 79. 8.

W. L. Willius Grundlegung eines nöthigen Unterrichts für Hebammen. Basel 1758. 8.

P. D. de Chaufepié, neuer Hebammenwegweiser u. s. w. Lübeck und Altona 1758. 8. neue Aufl. 1783. 8.

G. E. Eschenbachs, Grundlage zum Unterricht einer Hebamme. Rostock und Leipzig 1763. 2te Aufl. 1767. 8.

J. D. Grauens Anfangsgründe der Hebammenkunst, m. K. Lemgo 1764. 65. 8.

L'art d'accoucher, réduit à ses principes, par *Jean* Astruc. à Paris 1766.

J. H. Schütte und Gottw. Schuster die wohlunterwiesene Hebamme. Fkft und Wesel 1766. 73. 8. mit Kupf.

A. D. G. Prange, die wohlunterrichtete Wehemutter in Frag und Antworten. Hamb. 1769. 8.

M. G. Thilenius, kurzer Unterricht für die Hebammen und Wöchnerinnen auf dem Lande. Cassel 1768. 3te Auflage. Cassel und Marb. 1810. 8.

L. R. Seubert, kurzer Auszug aus der Lehre von der Hebammenkunst in Frag und Antworten. Ulm 1770. 8.

J. F. Schütze gründliche Anleitung zur Hebammenkunst, mit Kupf. Hildburgh. 1770. 8.

L. R. Auszug aus der Lehre von der Hebammenkunst. Ulm 1770. 8.

J. Raulin Anweisung zur Hebammenkunst, a. d. Franz. mit Zusätzen von *M. F. Alix*. Langensalza 1772. 8. und mit Kupf. 1778. 8.

Didelotts Unterricht für Hebammen u. s. w. a. d. Franz. von *S. Hedelhofer*. Augsb. 1772. 8.

Secundi Sabini, Versuch eines Hebammenexamens u. s. w. Chemn. 1774. 8.

R. J. Staidele Unterricht für die Hebammen. 1774. 8.

T. Reindel, kurzer Unterricht für die Hebammen und Wöchnerinnen u. s. w. Eisenach 1774. 78. 8.

Bernardi Guerard, Anfangsgründe der Geburtshülfe. Düsseldorf 1775. Münster 1781. 8.

* *G. F. Jägerschmids* Unterricht für die Hebammen. 1r Th. Carlsruhe 1775. 8. 2r Th. fortgesetzt von *Chr. Ludwig Schweikhard*. ebendas. 1776. 8.

* *G. W. Stein* Hebammenkatechismus zum Gebrauch in der Grafschaft Lippe. Lemgo 1776. Hanau 1784.

* *Desselben* Katechismus zum Gebrauch der Hebammen in den hochfürstl. hessischen Landen nebst Hebammenordnung und Anlagen. Marb. 1801. 8.

* Principes de l'art d'accoucher, par demandes et par réponses, en faveur des sages femmes de provinces, par *J. L. Baudeloque*. à Paris. 1776. 12. 1787. 8. ins Deutsche übers. Anfangsgründe der Geburtshülfe u. s. w. aus dem Franz. nach der dritten Ausg. übers. von *L. G. Morel*. mit 30 Kupf. Colmar 1807. 8. (eine später angekündigte Ausg. der deutschen Uebers. ist von dieser nicht verschieden und scheint nur im Titel die Jahreszahl verändert zu seyn).

W. C. Alberti kurzgefaſster Hebammenkatechismus u. s. w. Berlin und Leipzig 1777. 8.

Hebammenkunst (der Hebamme *Kaltenbeinerin*) durch Fragen und Antworten vorgetragen, mit Anmerk. erläutert und einem Unterricht von Nothtaufen. Lucern 1777. 8.

J. Kämpf Denkbuch für die Hebammen. Leipzig 1777. 8.

J. G. Flemming Unterricht für angehende Hebammen. ebd. 1778. 8.

L. J. Katzenberger, Hebammenkatechismus u. s. w. Münster 1778. 8.

Desselben katechetischer Unterricht bey schweren und widernatürlichen Geburten u. s. w. Fkft 1779. 8.

F. S. Morgenstern, Unterricht in der Hebammenkunst u. s. w. Magdeb. 1779. 8.

Unterricht für Hebammen. Mannh. 1779. 8. 1804. 8.

J. Silberling, Versuch über die Anfangsgründe der Hebammenkunst, mit Kupf. Wien 1779. 86. 8.

**R. J. Steidele*, Lehrbuch von der Hebammenkunst, mit Kupf. Wien 1779. 86. 8.

**J. F. Weissenborns* Anleitung zur Geburtshülfe für die Hebammen des Erfurtischen Gebiets. Erfurt 1780. 8. (2te Aufl. für Hebammen und Geburtshelfer a. a. O.).

J. G. Herzog, Unterricht für Hebammen auf dem Lande, mit einer Vorrede von Dr. *V. W. Triller*. Dresden. Wittenberg 1780. 83. 8.

J. G. Essich, prakt. Unterricht für Stadt und Landhebammen, mit 16 Kupf. Augsb. 1780. 8.

*Pract. Unterricht der Hebammenkunst. Würzb. 1780. 8. (ist beinahe ein wörtlicher Abdruck des oben genannten Unterrichts für die Hebammen von Jägerschmidt und nur mit Bemerkungen von dem verstorbenen Oberzentwundarzte und Geburtshelfer des Landgerichts Volkach, *B. Rupp*, begleitet).

Kurzer und fasl. Unterricht für Hebammen. Lübeck 1780. 8.

Auch noch ein Hebammenkatechismus aus einer gefundenen Handschrift (von Dr. *Faust*). Rotenb. a. d. Fulda 1780. 8.

**P. J. Leiblin*, ausführl. Unterricht für die Hebammen. Anspach 1781. 8. 2. Aufl. 1790. 8. 3. Aufl. 1801. 8.

J. C. Starke, Hebammenunterricht in Gesprächen u. s. w. Jena 1782. 8.

N. Venel, Unterricht für die Hebammen. Aus dem Französ. mit Anmerk. Chur 1782. 8.

**A. Hamilton,* Abhandlung über die Hebammenkunst u. s. w. Zum Gebrauch für Hebammen. Aus dem Engl. von *I. P. Ebeling.* Leipzig 1782. 8.

**M. Saxtorph* Umrifs der Geburtshülfe für Wehmütter, aus dem Dän. von *Schröder.* Kopenh. und Leizig 1783. umgearb. von *I. C. Tode.* Kopenh. 1792. 8.

**I. P. Hagen,* Versuch eines allgem. Hebammenkatechismus, 2 Th e, Berlin 1784. 1786. 8.

**H. C. Hirzel,* Sohns, Lesebuch für das Frauenzimmer über die Hebammenkunst. Zürich 1784. 8.

I. S. T. Frentzel, Unterricht für Wehmütter auf dem Lande. Wittemberg 1788. 8. Leipzig 1794. 8.

**Marschall,* Unterricht zur Pflege der Ledigen, Schwangern, Mütter und Kinder u. s. w. Offenbach 1789. 8.

I. R. Obermeyer, ausführl. Unterricht in der Entbindungskunst u. s. w. Sulzbach 1791. 8. 1798. 8.

D. I. Heineke, Umrifs der Geburtshülfe zum Gebrauch der Hebammen in dem Stadt-bremischen Gebiethe. Bremen 1792. 8.

F. C. Bruch, Unterricht für Hebammen. Frankf. 1792. 8.

Vollmar, für Hebammen und Mütter auf dem Lande. Mit einigen Anmerk. von *F. Hoffmann* d. j. Frankf. a. M. 1793. 8.

Handbuch für Hebammen u. s. w. Offenbach 1793. 8.

*Dr. *J. L. A. Focke,* Unterricht für die Hebammen in der Grafschaft Lippe 1794. 8.

Dr. *Heulers* Vorlesungen für Frauenzimmer über die schwangere Gebärmutter und die Entbindungskunst u. s. w. mit 1 Kupf. Aus dem Engl. Leipzig 1795. 8.

**C. A. Struves,* Hebammentafel oder Uebersicht des Verhaltens der Hebammen und Mütter bei natürlichen Geburten, Görlitz 1796. e. S. in Fol.

**F. B. Osiander's* Lehrbuch der Hebammenkunst u. s. w. Göttingen 1796. 8. mit 2 Kupf.

**W. A. Fickers* Unterricht für die Hebammen des Hochstifts Paderborn 1796. 4te Aufl. 1808. 8.

I. H. Iördens Selbstbelehrung für Hebammen, Schwangere und Mütter u. s. w. Berlin 1797. 8. mit Kupf.

*Lese und Hülfsbüchlein für Hebammen, Väter und Mütter, mit Rathschlägen und Warnungen gegen herrschende Vorurtheile und schädliche Gewohnheiten bei dem Gebährungsgeschäft. Erlangen 1797. 8. 2te verbess. Aufl. 1799. 8.

*Unterricht für die Hebammen des Erzstifts Salzburg. Salzburg 1797. 8.

**W. Josephis* Lehrbuch der Hebammenkunst. Rost. 1797. 8.

D. *E. Schwabe's* Katechismus der Geburtshülfe für die Hebammen, besonders auf dem Lande. Leipzig 1798. 8.

**F. E. Hesse*, Gedanken beim Hinblick auf das gebärende Weib. Ein Lehrbuch für Frauenzimmer. Paderborn 1800. 2te Aufl. 1804. 8.

*Dr. *F. G. Wegeler*, das Buch für Hebammen. Kobl. 1800. 8. 2te verbess. Aufl.

**I. D. Busch*, kurzgefaſste Hebammenkunst. Zum Unterricht für Wehemütter. Marb. 1801. 8. 1805. 8. mit Kupf.

C. H. T. Lützelberger's Handbuch für Hebammen sowohl als zum Unterricht und zum Lesebuch überhaupt. Koburg und Leipzig 1801. 8.

**C. R. Wiedemann's* Unterricht für Hebammen. Braunschw. 1802. 8.

*Dr. *F. I. I. Servans* Anleitung zur Geburtshülfe. Osnabr. 1803. 8. mit Kupf.

Dr. *E. Schwabe*, Anweisung für gerichtliche Aerzte beym Unterricht der Hebammen. Gieſsen 1803. 8.

*Dr. *G. M. W. L. Rau*, Handbuch für Hsbammen u. s. w. Giesen und Darmstadt 1807. 8.

*Katechismus des Verloskunde, den dienste van Vroedwrouwen en eerstbeginnende Kunst Oefenaren. De Leerwijze

van *Baudeloque*, *Osiander*, *van Siebold* en der verdere nieuste en beroemste verloskundige Schrigoeren gevolgd door *W. van Rees*. Utrecht 1808. 8.

Des Verfassers Lehrbuch der Hebammenkunst zum Unterricht für Hebammen und zur Belehrung für Mütter entworfen. Würzburg 1808. 8. Zweite umgearb. Aufl. Ebendaselbst 1813. 8 Dritte verbess. und vermehrte Auflage (mit einer Kupfertafel). Ebendas. 1819. 8. Vierte (mit einem Register vermehrte) Auflage. Ebendas. 1822. 8.

Unterricht in der Geburtshülfe für die Hebammen des Grofsherzogthums Baden. Carlsruh 1809. 8.

F. C. Nicolay, Unterricht für Hebammen. Düsseld. 1809. 8.

Dr. *M. H. Mendel*, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Liegnitz 1810. 8.

G. H. von Berg's Sammlung teutscher Polizeygesetze u. s. w. 2r Th. 1r B. Hannov. 1806. 8. (S. 632—673 findet man aufser mehreren die Sorge für Schwangere, Gebärende und neugeborne Kinder betreffende Gesetze, auch die Sachsen-Gothaische und Oedenburg. Hebammenordnung).

G. C. P. Hauck vollständiges Handwörterbuch zum Gebrauch für Hebammen u. s. w. Halle und Berlin 1810. 8.

*Guter Rath an Frauen über das Gebähren nebst Beschreibung und Abbildung des Geburtsbettes und der Wiege für Säuglinge von *B. C. Faust*. Hannov. 1811. 8. mit Kupf.

*Dr. *G. C. Bonhard* die Kunst Schwangere, Wöchnerinnen und neugeborne Kinder vernünftig zu behandeln und den Gebärenden den nöthigen Beystand zu leisten. 1812. 8.

Dr. *M. Saxtorph's*, Umrifs der Entbindungswissenschaft für Wehemütter. Nach der neuesten verbesserten dänischen Originalausgabe des Professors *J. S. Saxtorph* übersetzt und umgearbeitet von Dr. *J. Clem. Tode*. 7te Auflage. Kopenhagen 1811. 8.

Albrecht's populärer Unterricht in der Geburtshülfe. Hamb. 1811. 8.

C. Fr. Senff, Lehrbuch für Hebammen. Mit 12 Kupfern. Halle 1812. 8.

J. C. G. Jörg Lehrbuch der Hebammenkunst. Leipzig 1814. 8. mit 9 Kupfertafeln.

Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für die Hebammen in den Königl. Preufsischen Landen. Berl. 1815. 8.

A compendium of the theory and practice of midwifery, containing practical instructions for the management of women during pregnancy, in labour and in childbed, calculated to correct the errors and to improve the practice of midwives, as well as to serve as an introduction to the study of this art. Third edition enlarged. By Samuel Bard M. D. President of physicians and surgeons in the university of the State of New-York. 1815. 8. mit vielen Holzschnitten.

Memorial de l'art des accouchemens, ou Principes fondés sur la pratique de l'Hospice de la Maternité de Paris et sur celle des plus celebres Praticiens nationaux et étrangers, par Madame Veuve *Boivin*. Deuxieme edition, a Paris 1817.

Handbuch der Geburtshülfe für Hebammen von Dr. *A. Clemens Schwarzer*. Wien 1822 8.

Lehre der Hebammenkunst, aufgestellt, mit Rücksicht auf Aerzte, wie Nichtärzte, welche die Ausübung beurtheilen möchten, von *Georg Wilhelm Stein* zu Bonn. Mit zwei Kupfertafeln. Elberfeld 1822. 8.

Das gebärende Weib, oder Versuch eines Leitfadens bei der Geburt für angehende Geburtshelfer, Hebammen und Mütter von *W. Eisenhuth*. Aachen 1823. 8. (Höchst unbedeutend, fast gar nicht verändert, erschien dieses Buch ebendaselbst in demselben Jahre, als zweite umgearbeitete und mit Zusätzen vermehrte Ausgabe, von; Anweisung zum leichten und glücklichen Gebären, ein Taschenbuch für Schwangere, Gebärende, Kindbetterinnen und zugleich für Hebammen von *Werner Eisenhuth*. Mit einem Kupf.)

§. 45.

Medicinische Geburtshülfe, geburtshülfliche Jatrie.

* Die hierher gehörende Schriften werden von dem Verfasser übergangen, da man sie in seinem Handbuche zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten (Fkft am Main 1811. 8. S. 151—164) aufgezeichnet findet.

§. 46.

Zeichenlehre der Entbindungskunde.

*Fragmenta Semiologiae obstetriciae, auct. *F. W. Voigtel.* Halae 1792. 2 Tabellen, 6 Kupf. 4.

*Tabellen zur leichteren Uebersicht der Geburtsfälle. Aus dem Latein. *F. W. Voigtels*, und in tabellarische Form gebracht von *J. H. Wigand.* Hamb. 1798.

**F. W. Voigtel's* Bruchstücke aus der Zeichenlehre der Entbindungskunst. A. d. Lat. von C. F. E. Marburg, 1799. 8.

*Praenotiones obstetriciae, auctore *J. C. Sommer*, Brunsv. Pensum. I. 1794. II. 1801. 8.

J. P. Hagen's Zeichenlehre für Geburtshelfer. Zum Behufe angehender Geburtshelfer umgearbeitet und mit Anmerk. Hannover 1795.

*Grundrifs zu einer Zeichenlehre der gesammten Entbindungswissenschaft. Ein Versuch von *J. G. Knebel.* Bresl. Hirschberg und Lissa 1798. 8.

Versueh einer Zeichenlehre der Geburtshülfe, von *C. F. Elias.* Marb. 1798.

§. 47.

Schriften über die in der Entbindungskunst gebräuchlichen Werkzeuge überhaupt.

P. G. Jördens diss. de fasciis ad artem obstetriciam pertinentibus. Erlangae 1788. 4.

Derselbe über die zur Geburtshülfe gehörigen Binden — in Schweickhards Magazin für Geburtshülfe. I. St. No. 1.

G. C. Siebold commentatio de cubilibus sedilibusque usui obstetricio inservientibus. Goettingae 1790. 4. cum fig.

Georg Gran Difs. cubilium sediliumque usui obstetric. inserv. recentifs. condition. ac statum exponens. Marburg 1811. 8.

G. F. Danz diss. brevis forcipum obstetriciarum historia. Giessae 1790. 4.

A. H. Hinze Versuch einer chronologischen Uebersicht aller für die Geburtshülfe erfundenen Instrumente, mit dem Namen des Erfinders u. s. w. von Hippokrates bis zum Jahr 1792. Liegnitz und Leipzig 1794. 8.

I. Mulder Historia literaria et critica forcipum et vectium obstetriciorum c. Tab. et fig. Lugd. Batav. 1794. 8.

Desselben litterarische Geschichte der Zangen und Hebel in der Geburtshülfe. Aus dem Latein. übers. und mit Anmerk. versehen von *I. W. Schlegel.* Leipzig 1798. mit Kupf. 8.

G. L. Langsdorf historia Phantasmatum a. a. O.

J. S. Saxtorph examen armamentarii Lucinae diss. inaug. Hafniae 1795. 8.

B. N. Schreger, Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst. Erlangen 1799. kl. Fol.

Desselben Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erlangen 1810. 8.

F. Andr. Thomas, praes. *P. G. Seiler*, Diss. inaugural. sistens conspectum instrumentorum, quae ad partum in normalem promovendum commendata sunt. Vitebergae 1808.

P. Assalini, nuovi stromenti di ostetricia e loro uso; con quattro tav. in rame. Milano 1811. 8.

Neues Verzeichnifs chirurgischer Instrumente, Bandagen und Maschinen von *J. G. Heine.* Würzburg 1811. 8. (S. 21 Instrumente zur Geburtshülfe, welche unser geschickter Künstler Hr. Haine um die beygesetzten Preise ganz vorzüglich verfertiget).

§. 48.

Verschiedene Abhandlungen und Beobachtungen, welche die Entbindungskunde betreffende Gegenstände enthalten.

Roderici a Castro etc. de universa mulierum medicina nova et antehac a nemine tentato ordine opus absolutissimum. Hamb. 1603 — 1604.

Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu, de membranis ac humoribus uteri et de conceptione. Auct. *G. Harveo.* London 1651. 4.

* *Caroli Drelincurtii* opuscula medica, quae reperiri potuerunt, omnia. Hagae Comitum 1727. 4.

R. de Graaf de virorum et mulierum organis generationi inservientibus. Lugd. Batav. 1668. 8. cum fig.

Cornelis von Solingen Alle de medicinale en chirurgische Werken, mitsgaders Embryulcia vera etc. t'Amsterdam 1694. 4. mit Kupf.

Observations sur la Pratique des Accouchemens naturels, contre nature, monstrueux etc. par M. *Cosme Viardel,* à Paris 1674. in's Deutsche übers. Anmerkungen von der weiblichen Geburt u. s. w. Fkft 1676. 8.

* *Franc. Mauriceau* Dernières observations sur les maladies des femmes grosses et accouchées 1715. 4. deutsch von *Martin Schurig.* Dresden 1709.

* *Ejusd.* Observations sur la grossesse et sur l'accouchement de femmes grosses. Paris 1715. 4.

* *Ejusd.* Aphorismes touchant la grossesse, l'accouchement, les maladies etc. et autres dispositions des femmes. Paris 1625 ins Deutsche übers. des Frauenzimmers Wohlwesen. Fkft 1716. 8.

Guilleaume Mauquest traité complet des Accouchemens naturels, non naturels et contre nature. Paris 1765.

* *Pierre Amand* nouvelles observations sur la pratique des Accouchements. à Paris 1715. 8. a. f.

BOSTON MEDICAL LIBRARY

Cases in Midwifery written by the late W. Giffards etc. published by *Edw. Hody*. London 1734. 8.

* A treatise on the Improvement of Midwifery chiefly with regard to the Operation etc. by *Ed. Chapmann*. London 1739. III. Edit. 1759. 8. in's Deutsche übers. Abhandlung zur Verbesserung der Hebammenkunst. Kopenh. 1748. 8.

* *Johann Otuwé* Onderwis der Vrouwen aangande het Kinderbaren etc. Haarlem 1755. 8.

* *Martini Schurigii* Embryologia historico-medica, h. e. infantis humani consideratio physico-medico-forensis. Dresden 1732. 4.

Ejusd. Muliebria. Ebend. 1728. 4.

— Parthenologia etc. ibid. 1729. 4.

— Gynaecologia etc. ibid. 1730. 4.

— Syllepsiologia etc. ibid. 1731. 4.

* *P. A. Boehmeri* Observationum anatomicarum rariarum fasciculus I. et II. Hal. Magd. 1752.

I. D. Mittelhauser practische Abhandlung vom Accouchiren. Leipzig 1754. 8.

J. H. N. Crantz adversaria de praecipuis artis obstetriciae auxiliis. Ebendas. 1760.

J. A. Deisch kurze und in der Erfahrung gegründete Abhandlung, dafs weder Wendung noch Englische Zange in allen Gehurtsfällen vor Mutter und Kind sicher gebraucht, noch dadurch Instrumente vermeidet werden können. Augsb. 1766. 8.

Ejusd. diss. de usu cultrorum atque uncinorum eximio. Suobaci 1759. 4.

Desselben Vernünftige u. s. w. Bedenken über mancherlei aus Unwissenheit u. s. w. durch Mifsbrauch stumpfer und scharfer Instrumente verunglückter Geburten herausgegeb. von *G. F. Gutermann*. Fkft und Lpz. 1761. 2 Thle, 8.

* *A Levret*, Suite des observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux etc. nouv. Edit. à Paris 1770. 8. die deutsche Uebers. des Hrn. *Levrets* Wahrnehmungen von den Ursachen und schweren

Zufällen schwerer Geburten von D. *Wallbaum*. Lübeck und Altona 1758. 8.

* *A Levret* Explication de plusieurs figures sur le mechanisme de la grossesse et de l'accouchement et de mechanique à Paris 1753. 8.

* — — Essais sur l'abu des regles générales et contre les préjugès, qui s'opposent aux progrés de l'art des accouchemens. à Paris 1766. 8. In's Deutsche übers. Versuch über den Mifsbrauch der allgemeinen Grundsätze und wider die Vorurtheile, die sich der Ausbreitung der Hebammenkunst entgegensetzen von *D. C. Burdach*. Lpz. 1776. 8.

* Mehrere Aufsätze geburtshülflichen Inhalts von *Levret* findet man noch in den Memoires de Chirurgie T. III; im Journal de Médecine T. 52—57, und im Journal de Savans 1749.

* A letter to *Will. Smellie* containgning critical and practical remarks upon his treatise on the theory and practice of midwifery. By *J. Burton*. London 1753. 8. mit 1 Kupf.

A Collection of cases and observations on Midwifery by *W. Smellie*. London I. V. 1754. II. V. 1779. in's Deutsche übers. eine Sammlung besonderer Fälle und Bemerkungen in der Hebammenkunst von *G. H. Königsdörfer*. Altenb. 1763. 8.

* Reflexions on slow, and painfull labours, on other Subjects on midwifery. Together with observations on several disorders incident to pregnant women. By *Giles Watts*. London 1757. 8.

* Opuscula medica sparsim prius edita, quae nunc demum collecta, aucta et recusa edidit *I. G. Röderer*. Göttingae 1763. 4.

A. F. Delius Beobachtungen und Untersuchungen, welche das Geschäft der Erzeugung und die Geburtshülfe betreffen. Nürnberg 1766. 8. mit Kupf.

L'obstetricia overo l'arte di raccogliere i parti etc. Zweite Ausgabe: Il Chirurgo Raccogliatore moderno, che assisti le Donne nei parti etc. di *P. P. Tanaron*. T. I. II. III. m. K.

*I. *Ehrhard's* Sammlung von Beobachtungen zur Geburtshülfe. Fkft und Leipzig 1773. 8.

*I. *Leake's* lecture introductory to the theory and practice of midwifery. London 1773. 8.

*I. *Steidele* Abhandlung von dem unvermeidlichen Gebrauch der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien 1772. mit 2 K. 8. 2te umgearb. Aufl. 1785. 8.

**Petreis Camper* Betrachtungen über einige Gegenstände aus der Geburtshülfe u. s. w. A. d. Holl. Leipzig 1776. 8. mit Kupf.

Cases in midwifery, by *W. Perfect*. Lond. Vol. I. 1781. 8.

Traité sur divers accouchemens laborieux et sur les polypes de la matrice, par *G. Herbiniaux*. à Bruxelles 1782. I. II. Volum. 8.

Ragionamento sopra gli Syravii del parto, e sopra il rattenimento della secondina, di *A. Pasta*. Napoli 1782. 8.

*Essays on the practice of midwifery in natural and difficult labours; by *Will. Osborn*. London 1792. 8.

**Will. Osborn's* Versuche über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten, nebst *A. Hamiltons* Briefen an den Verfasser über verschiedene seiner Lehrsätze. Aus dem Engl. von *C. F. Michaelis*. Liegnitz 1794. 8.

*Observations in midwifery and on the principal disorders, incident to women and children, by *Will. Dease*. Lond. 1783. 8.

**W. Dease's* Bemerkungen über die Entbindungskunst nebst Leichenöffnungen. Aus dem Engl. von *C. F. Michaelis*. Zittau 1788. 8.

*Outlines on the theory and practice of Midwifery, by *Alex. Hamilton*. London 1783.

*Lettres to *Wil. Osborn* on certain doctrines contained in his essays, from *Alex. Hamilton*. London 1793. 8.

Ios. v. Mohrenheim, Wienerische Beiträge zur Arzneikunst, Wundarzneikunst und Geburtshülfe. I. Bd. Wien 1781. II. Bd. Dessau 1783. 8.

Tractatio de quibusdam notabilioribus objectis ad artem obstetricandi spectantibus, auct. *Chr. Iac. The. de Meza.* Hafniae 1783. 8.

**I. St. Steidele*, Sammlung verschiedener Beobachtungen u. s. w. Wien 1787. 8.

An Essay on natural labours by *T. Denman.* London 1786.

An Essay on praeternatural labours by *T. Denman.* Ebend. 1787. 8.

Aphorismes on the application and use of the forceps, on praeternatural labours etc. Ebend. 1783. übers. im Journal für Geburtshelfer. 2. St. S. 39. Frankf. und Leipzig 1787 und 1788. 8. mit Kupf.

I. P. Hagen, Einige neue Entdeckungen und Aufklärungen in der Geburtshülfe u. s. w. Berlin 1786. 8.

F. B. Osiander's, die Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten und die Entbindungswissenschaft betreffende Abhandlungen und Nachrichten. Tübingen 1787. 8.

**Simon Zellers* Bemerkungen über einige Gegenstände der Entbindungskunst nebst einer Beschreibung des allgemeinen Gebärhauses. Wien 1789. 8. mit Kupf.

*Le medecin Accoucheur etc. par Mr. *Sacombe.* Paris 1791. Der Arzt als Geburtshelfer, aus dem Französ. übers. von Dr. *Kramp.* Mannheim 1796. 8. Von ebendemselben sind aufser den bereits angezeigten Schriften:

La Luciniade ou l'art des Accouchemens, poëme didactique. Paris 3me éd. an. IX.

Observations médico-chirurgicales sur la grossesse, le travail, et la couche etc. à Paris 1793. ins Deutsche übers. unter dem Titel: Neue Theorie der Geburtshülfe. Frankf. a. M. 1797. 8.

Les douze Mois de l'Ecole anticésarienne etc. à Paris 1797.

Sacombe's Aufklärungen in der Geburtshülfe im Journal der Erfind. XIX. St. No. 2. XX. St. No. 2. Ferner gehören hierher

*Examen critique de la doctrine et des procédés de Sacombe

du cit. *Sacombe;* ouvrage terminé par une description de l'hospice et de l'ecole pratique d'accouchemens de Coppenhaque; par *I. B. Demangeon.* à Paris. an VII. 8.

*Plaidoyers pour le *Sieur Baudeloque* contre *Alexandre Tardieu, Jean François Sacombe;* se disant medecin-Accoucheur etc. prononcés par Mr. *Delamalle* etc. Paris An XII. — 1804. 4.

*Réplique pour le *Sieur Baudeloque* contre *Alex. Tardieu,* Jean Franç. *Sacombe* etc. prononcée par Mr. *Delamalle* etc. Paris An XIII. 1804. 4.

*Die Zerreifsung der Gebärmutter geburtshülflich und ärztlich behandelt. Ein Prozefs zwischen den Herren *Baudeloque* und *Sacombe*, aus dem Französ. und mit erläuternden Anmerk. von *G. C. H. Sander.* Göttingen 1807. 8.

*Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts, von *L. I. Boer.* I. Bdes 1r 2r und 3r Th. 1791—93. II. Bdes 1r und 2r Th. 1802—1804. 8. (Soll vom ersten Bande eine zweite Auflage erschienen und eine lateinische Uebersetz. des ganzen Werkes unter der Presse seyn).

Opera d'Ostetricia di *Franzesco Valle.* In Firenze 1792. 8.

Practical essays on the menagement of pregnancy and labour, and on the inflammatory and febrile diseases of lyingin women. By *John Clarke.* London 1793. 8.

Observations on humans and comparative parturition; by *Rob. Bland.* London 1794. 8.

**I. Melitsch* vier Abhandl. über die Geburtshülfe 1793. 8.

Bemerkungen und Beobachtungen über die Geburtshülfe, von *A. Staub.* Herausg. von *K. Pfenninger.* Bregenz 1795. 8.

**W. G. A. Ficker's* Beiträge zur praktischen Arzneywissenschaft, Wundarzney- und Entbindungskunst, 1stes Heft, Münster 1796. 2tes Heft, 1802. 8.

**I. P. Voglers* Erfahrungen über Geburt und Geburtshülfe. Marburg 1797. 8.

Bodin Essai sur les Accouchemens à Paris 1797. 8.

Der Verfasser ein paar Worte an meine Zuhörer über einige Gegenstände der Geburtshülfe. Würzburg 1799. 8.

* *I. C. Gehler's*, kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. Aus dem Latein. mit Zusätzen von *C. G. Kühn*, I. und II. Band. Leipzig 1798. 8. mit Kupf.

* *G. W. Steins* kleine Werke zur praktischen Geburtshülfe. Marburg 1798. 8. mit Kupf.

* *Desselben* nachgelassene geburtshülfliche Wahrnehmungen. Marburg. I. Theil, 1807. II. Theil, 1810. 8.

* Beiträge zur theoret. und practischen Geburtshülfe und zur Kenntnifs und Kur einiger Kinderkrankheiten von *I. H. Wigand*. 1tes Heft mit 1 Kupf. Hamburg 1798. 2tes Heft 1800. 3tes Heft, 1808. 8.

* *H. A. Wrisberg* Commentationum anatomici, medici, physiologici, obstetricii argumenti etc. Vol. I. Gött. 1800. 4.

I. I. Gumprecht über einige Ursachen der Unvollkommenheit der Geburtshülfe. Ebend. 1800. 8.

Lettres du Dr. *W. Kentisch* au Cit. *Baudeloque* sur quelques Passages de son traité d'accouchemens. Paris l'an VIII. (1799. 8.) deutsche Uebersetz. Briefe an *Baudeloque* über einige Stellen seiner Entbindungskunst, von Kentisch, mit einem Anhange von Hrn. *H. Martens*. Leipz. 1801. 8.

Beyträge zur Geburtshülfe von *D. A. F. Nolde*, 1s St. (über den systemat. Lehrvortrag) Rostock 1801. 8. 2s St. (kritische Beleuchtung der neuesten Systeme deutscher Geburtshelfer u. s. w.) Erfurt 1808. 3s St. (über die Grenzen der Natur und Kunst der Geburtshülfe) Ebend. 1811. 8.

A. H. Hinze's kleinere Schriften medicinischen, chirurg. und hebärztlichen Inhalts. I. Bd. Liegnitz u. Leipzig 1802. 8.

* Zur Erweiterung der Geburtshülfe diagnostisch-praktische Beyträge von *W. G. v. Herder*. Leipzig 1803. 8. mit Kupf.

* Briefwisseling over Vroedkundigs onderwerpen, tusscher den Lector *Rocquette* en de Hoogleraaren *Bleuland* en *Vrolik* (Briefwechsel über geburtshülfliche Gegenstände zwischen — und den Professoren —) Amsterdam 1803. gr. 8.

**M. Saxtorphs* gesammelte geburtshülfliche, praktische und physiologische Schriften herausgeg. von seinem Sohne und *P. Scheel.* Kopenhagen 1803. 8. mit Kupf.

Geburtshülfliche Abhandlungen von *G. W. Stein* (dem jüngeren), 1tes Heft, Marburg 1803. 8.

*Geburtshülfliche Fragmente von *W. Schmitt* a. a. O.

*Versuche und Beyträge geburtshülflichen Inhalts zur Verbreitung einer naturgemäfsen Entbindungsmethode, und Behandlung der Schwangern und Wöchnerinnen, von Dr. *I. G. G. Jörg.* Leipzig 1806. 8.

**Desselben* Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des menschlichen Weibes im Allgemeinen und zur Bereicherung der Geburtshülfe insbesondre. 1ter Theil. Nürnberg 1812. 8. 2ter Theil. Leipzig 1818. 8.

*Stolpertus, ein junger Geburtshelfer am Kreifsbette von einem patriotischen Pfälzer (*F. May.*) Mannheim 1807. 8.

Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der praktischen Geburtshülfe von *E. W. Haselberg.* Berlin und Stralsund 1807. 8.

Geburtshülfliche Abhandlungen von *Ehregott Ulrich Warnekros,* 1tes und 2tes Heft. Rostock 1808. 8.

Supplement à tous les traités tant étrangers que nationaux, anciens et modernes sur l'art des accouchements. Seconde edition, II. Vol. Paris 1809. 8.

Recueil de plusieurs mémoires et observations sur divers points de doctrine de tant et science des accouchemens par *Jean Baptiste Gasc,* à Paris 1810. 8.

A. F. Nolde, Beiträge zur Geburtshülfe. Erfurt 1811. 8.

B. Chr. Faust, Guter Rath an Frauen über das Gebähren, nebst Beschreibung und Abbildung des Geburtsbettes und der Wiege für Säuglinge. Mit einem Schreiben des Herrn Hofrath *Böttiger* über das Gebähren bei den Alten und dem Fragmente eines chinesischen Hebammenkatechismus. Mit 5 Kupf. 1811. gr. 8.

M. H. Mendel, Versuche und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. 1tes Heft. Breslau 1812. 8.

F. K. Nägele, Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Nebst Grundzügen einer Methodenlehre der Geburtshülfe. Mannheim 1812. 8.

J. P. Weidmann M. D. de forcipe obstetricio, in quaestionem: An ejus usus in genere utilis sit, an nocivus? Responsio revisa cum figuris et duabus annotationibus etiam revisis. Moguntiaci 1813. 4.

Neue Annalen der Geburtshülfe von *G. W. Stein*. 1ter Bd. Mannheim 1813. 8.

J. Fr. Schweighäuser, Aufsätze über einige physiologische und prakt. Gegenstände der Geburtshülfe. Nürnb. 1817. 8.

Carl Wenzel, Allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen und über die künstliche Frühgeburt. Mainz 1818. 4.

W. I. Schmitt's gesammelte obstetricische Schriften mit Zusätzen u. s. w. Wien 1820. 8.

Bereicherungen für die Geburtshülfe und für die Physiologie und Pathologie des Weibes und Kindes. Herausgeg. von Dr. *Ludwig Choulant* in Altenburg, Dr. *Friedrich Haase* in Leipzig, Dr. *Moritz Küstner* in Breslau, Dr. *Friedr. Ludw. Meissner* in Leipzig. Leipz. 1821. gr. 8.

Essays on Surgery and Midwifery, with practical observations and select cases. By *James Barlow*. London 1822. 8. Mit Kupfern.

Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt, physiologische, pathologische und therapeutische Abhandlungen mit besondrer Hinsicht auf vergleichende Beobachtungen an den Thieren; von Dr. *Carl Gustav Carus*. Erste Abtheilung. Mit 1 Kupfertaf. Leipzig 1822. 8.

Abhandlungen und Beiträge geburtshülfl. Inhalts von *Ioseph d'Outrepont*. 1ster Theil. Bamberg u. Würzburg 1822. 8.

§. 49.

Verschiedene die Hebammenkunst und Hebammen betreffende Schriften.

Kindtaufordnung der Stadt Nürnberg. 1612. 4.

C. Solingen, vom Amt und Pflicht der Hebammen- und Kindermutterkunst, mit angehängten Weiberarzneyen, 1r u. 2r Th. Merseburg 1691. 8.

Ioh. Dan. Ehrh. Entdeckung der Irrthümer und Bosheiten der Hebammen. Solingen 1740. 8.

I. Storch, von Hebammen und von Krankheiten der Weiber. 8 Theile. Eisenach 1747—53. 8.

Edmund Chapmann, Abhandlung zur Verbesserung der Hebammenkunst, aus dem Engl. a. a. O.

**I. F. Henkel,* Anmerkung vieler natürlichen Geburten zur Verbesserung der Hebammenkunst. Berlin 1751. 4.

G. F. Gutermann, erklärte Anatomie für Hebammen sammt derselben Nutzanwendung zur Praxi. Augsburg 1752. 8.

Kurzgefafste Gedanken von dem verderbten Zustande der Hebammen und dessen Verbesserung. Lübeck 1752. 8.

G. D. Bössel, das Hauptwerk in der Hebammenkunst. Flensburg 1763. 8.

Desselben Schrift von der Wendung, ob die Wehmutter bei gefährlichen Geburten den Kopf zuerst zur Welt zu verhelfen versuchen, oder ohne solchen Versuch das Kind, sobald das Wasser springfertig ist, wenden und bey den Füssen herausziehen soll? Eenbdas. 8. 1764. Leipz. 1793. 8.

I. A. Harnisch, Gedanken, wie die Hebammen ihr Amt und Pflicht in Acht nehmen, ingleichen wie Schwangere, Kreisende und Wöchnerinnen selbst bei ihrem Zustande sich verhalten sollen. Leipzig 1755. 8.

I. L. Müller, von Verbesserung der Hebammen auf dem Lande. Rostock 1756. 4.

Auszug aus *Roonheysens* Geheimnifs in der Geburtshülfe. Nürnberg 1756. 8.

G. F. Mohr, die gebärende Frau sammt ihrer Leibesfrucht in Lebensgröfse sowohl durch Kunst abgebildet u. s. w. 3te und vermehrte Aufl. Hirschf. 1757. 8. (die Maschine dazu war bei dem Verleger in Commission zu finden. 1778. 8.)

I. F. Rübel, das wahre Portrait eines geschickten und erfahrnen Medici, Chirurgi und einer Hebamme. Frankfurt und Leipzig 1766.

G. I. Brühls Anmerkungen über Rübels dritten Theil des wahren Portraits eines geschickten und erfahrnen Medici, Chirurgi und einer Hebamme. Ulm 1770. 8.

I. F. Henkel, Abhandlung von den Fufsgeburten, worinn eine Hebamme grofse Geschicklichkeit besitzen mufs. Berlin 1776. 8.

I. M. Aepli, über die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen, mit Gründen und Erfahrungen bewiesen und den Hebammen auf dem Lande gewidmet.

M. P. Ruhland, nöthige Kenntnisse für angehende Hebammenlehrer, alle vernünftige Hausmütter, Hebammen, Kinderwärterinnen. Ulm 1780. 8.

Olimpia, die Hebamme, ein Fragment. Leipzig 1783. 8.

Gedanken über Hebammen und Hebammenanstalten auf dem Lande a. a. O.

J. A. Oehmen, Sophie oder weibliche Klugheit, in Krankheiten sich selbst zu rathen, nebst Gespräch von der Geburtshülfe. Neue Aufl. Dresden 1785. 8.

Versuch einer Hebammenverbesserung zur Wohlfahrt und Bevölkerung des Staats, und wie dieser Plan ohne grofse Schwierigkeiten zu bewerkstelligen. Leipzig 1786. 8.

Normalischer Nothlaufkatechismus für Hebammen auf dem Lande. Landshut 1791. 8.

Bemerkungen über die erforderlichen Eigenschaften angehender Hebammen, ihre gewöhnliche Wahlen und Besoldungen. Ebendas. 1791. 8.

I. S. Sacombe, Avis aux sages femmes. à Paris 1792. 8.

Een an jonge Froens van eene ohle Bamoder (der Schatten eines witzigen Spottes und eines Hebammenunterrichts). Hamborch 1795. 8.

Ueber die Eigenschaften der Hebammen. Landshut 1801. 8.

*Anatomische Tabellen für die Hebammen. Ein Anhang zu M. Saxtorphs Umrifs der Entbindungswissenschaft. Aus dem Dän. von *I. C. Tode*. Kopenh. 1802. 8. mit 6 Kupf.

**C. G. Heinfse*, Ideen und Vorschläge zu einer zweckmäfsigen Einrichtung des gesammten Hebammenwesens a. a. O.

Zwei chinesische Abhandlungen über die Geburtshülfe aus dem Mondschurischen ins Russische, und aus diesem ins Teutsche übersetzt; herausgeg. von Dr. J. Rehmann, Russ. Kaiserl. Hofrath. Petersburg 1810.

Dr. *C. P. F.* in *H.* Einige Bemerkungen über Hebammen und ihre Bildung; in den Altenburger medicinischen Annalen. Jahrg. 1813. Februar. S. 170.

Schmidtmüller, welchen Wirkungskreis hat die Polizey den Hebammen anzuweisen? Berlin 1811, im Ασκληπιειον No. 5 u. 6.

§. 50.

Staats-Entbindungskunde.

A.) Besondere Systeme und Grundrisse sind:

I. K. Knebel, Grundrifs der polizeylich gerichtlichen Entbindungskunde. 1r Bd. Breslau 1801. 2r Bd. 1803. 8.

I. A. Schmidtmüller, conspectus politiae obstetriciae. Erlang. 1801. 8.

Dr. *Joh. Christian Gottfr. Jörg*, Taschenbuch für gerichtliche Aerzte und Geburtshelfer bei gesetzmäfsigen Untersuchungen des Weibes. Leipzig 1814. 8.

B.) Systeme, Handbücher und Grundrisse der Staatsarzneykunde, welche auch mehrere die Staats-Entbindungskunde betreffende Gegenstände enthalten, sind:

I. I. Bajeri introductio in medicinam forensem etc. Lipsiae 1776. 8.

H. F. Teichmeyer, Anweisung zur gerichtlichen Arzneygelahrtheit. Nürnberg 1752. 4.

I. F. Faselii, elementa medicinae forensis. Jenae 1767. 4.

P. Frank's System einer vollständig medic. Polizey a. a. O.

I. D. Metzgers, Handbuch der Staatsarzneykunde u. s. w. Berlin und Züllichau 1787. 8.

E. B. G. Hebenstreit, Lehrsätze der medicinischen Polizeywissenschaft. Leipzig 1791. 8.

I. C. Loder, Anfangsgründe der medicin. Anthropologie und der Staatsarzneykunde. Jena 1791. 8. 2te Aufl. 1793. 8.

I. D. Metzgers System der gerichtlichen Arzeneywissenschaft. Königsberg u. Leipzig 1793. 8. 3te Aufl. 1805. 8. 5te Aufl. 1820. ebendas. Erweitert und berichtigt von *Wilh. Herrmann Georg Remer.*

Th. G. A. Roose, Grundrifs medicinisch gerichtl. Vorlesungen. Frankfurt 1802. 8.

Desselben Taschenbuch für gerichtl. Aerzte und Wundärzte bei gesetzmäfs. Leichenöffnungen, 4te Aufl. Frankf. 1811. 8.

I. A. Schmidtmüller, Handbuch der Staatsarzneykunde. Landshut 1804. 8.

L. G. Schmidtmanns ausführliche practische Anleitung zur Gründung einer vollkommenen Medicinalverfassung und Polizei. Hannover 1804. 2 Bde (besonders 1. Bd. Cap. V.)

G. F. L. Wildberg, kurzgefafstes System der medicinischen Gesetzgebung. Berlin 1804. 8.

Th. A. Ruland, von dem Einflusse der Staatsarzneykunde auf die Staatsverwaltung. Rudolstadt 1806. 8.

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin von *Adolph Henke*. Berlin 1812. 8. 2te Aufl. 1819. 8. 3te Aufl. 1822. 8.

L. I. C. Mende, Ausführliches Handbuch der gerichtl. Medicin, für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundärzte. 3 Bände. Leipzig 1819—22. 8.

C.) Allgemeine Zeitschriften und Sammlungen der Staatsarzeneykunde, in welchen auch die Staatsentbindungskunde betreffende Aufsätze und Beobachtungen enthalten sind.

Udens Magazin für die gerichtliche Arzeneykunde. Stendal 1782—84. 1r u. 2r Bd.

Pyls Neues Magazin für die g. A. Ebendas. 1785—88. 8. Bd. 1te u. 2te.

I. Th. Pyls Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzeneywissenschaft, 1r—7r Bd. Berlin 1783—91. 8. neue Aufl. 1—3te Samml. Berlin 1806. 8.

Desselben Repertorium für die öffentliche und gerichrliche Arzeneywissenschaft.

I. D. Metzgers Annalen der Staatsarzeneykunde, 1s—3s St. Züllichau 1789—91.

Ebendesselben Materialien für die Staatsarzeneykunde und Jurisprudenz. Königsberg 1792. 8.

I. C. F. Scherfs Archiv der medizin. Polizey und der gemeinnützigen Arzeneikunde, VI. Bde. Leipzig 1783—1787. 8.

Desselben Beiträge zum Archiv u. s. w. VIII. Bde. Ebendas. 1789—98. 8.

I. H. G. Schlegels Materialien für die Staatsarzneiwissensch. und pract. Heilkunde, 1—8te Samml. Jena 1800—1809. 8.

C. Knape's und *A. F. Heckers* Kritische Jahrbücher der Staatsarzeneikunde für das neunzehnte Jahrhundert, I. Bd. Berlin 1806. 8.

I. H. Kopps Jahrbuch der Staatsarzeneikunde, 1—3r Jahrgang 1808—9—10. 8.

Henke, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin.

D.) *Besondere, die Ausübung der Entbindngskunst und das Hebammenwesen betreffende Gesetze und Verordnungen.*

A. Loniceri, Ordnuug für die Hebammen. Frankf. 1573. 8.

Strasburgische Hebammenordnung, Strasb. 1688. 4. verm.

und verbess. Ordnung der Hebammenmeister und sämmtl. Hebammen der Stadt Strasburg, 1757. Fol.

*Der Kaiserl. Stadt Breslau Hebammenordnung. Bresl. 1700. Fol.

Erneuerte und vermehrte Brandenburgische Hebammenordnung. Onolzbach 1711. 4.

Eines Wohledlen Magistrats in Wl. des h. R. R. freyen Stadt *Kaufbeuren Ordnung*, nach deren Inhalt und Artikeln, wie sämmtliche Hebammen sich allda zu verhalten haben. Kaufbeuren 1737. Fol.

**Hebammenordnung* für die Hebammen im *Fürstenthum Würzburg* 1739. Fol. (abgedruckt im 2ten Th. der Würzb. Landesverordnungen).

Verneuerte Brandenburgische *Hebammenordnung* der Burggrafschaft *Nürnberg*. Onolzbach 1743. Fol. und 8.

Augsburgische erneuerte Hebammenordnung. Augsb. 1750. 4.

Fürstl. Schwarzb. Rudolstädtische Verordnung wegen der Hebammen. Rudolstadt 1754. 4.

Verordnung das Hebammenwesen betreff. Braunschw. 1757. 4.

Frankfurter *Hebammenordnung*. Frankft. 1767. Fol.

Hebammenordnung für das Herzogthum *Holstein*, Königl. Antheils, die Herrschaft Pinneburg, Stadt Altona und Grafschaft Ranzau. Altona und Glückstadt 1767.

Accouchir und Hebammenordnung. Cassel 1768.

Hebammenordnung, ausführliche, vollständige und allgemeinnützliche. Wetzlar 1778. 4.

Hebammenordnung, Regensburgische, erneuerte und vermehrte. Regensburg 1779.

Hochfürstlich *Isenburgische* Verordnung für Hebammen. Offenbach 1782. 8.

Ordnung und Vorschrift für die Hebammen und deren Lehrerinnen in der Churfürstl. Haupt- und Residenzstadt München 1792. Fol.

Hochfürstl. Markgräflich-Badische Hebammenordnung oder Instruction. Carlsruhe 1795. 8.

Fürstlich-Hessische Hebammenordnung. Cassel 1801.

Neue Hebammenordnung für das Fürstenth. Anhalt-Dessau. Dessau 1801. 4.

Verordnung wegen Ausübung der Entbindungskunst und wegen des Hebammenwesens in den Fürstl. Schwarzenburg. Rudolstädt. Landen oberer Herrschaft Rudolstadt, 1809. 4. auch abgedruckt in der Sammlung der Polizey-Gesetze für die Fürstl. Schwarzeburg. Residenzstadt Rudolstadt. Rudolst. 1809.

Holländische, die Ausübung der Geburtshülfe und des Hebammenwesens betreffende, Verordnungen in des *Verfass.* Lucina VI. Band. Marburg 1810. 8.

E.) Gesetze und Verordnungen für Geburtshelfer und Hebammen sind noch in folgenden Schriften und öffentlichen Staats-Verordnungen enthalten.

Königlich Preufsisches Medizinal-Edikt und Verordnung. Berlin 1725. 4.

C. L. Hofmanns Unterricht von dem Kollegium der Aerzte in Münster nebst dem Münsterischen Medicinal-Gesetzen. Münster 1777. 8.

Hessische Medicinalordnung und Gesetze, welche das Sanitätswesen betreffen. Cassel 1778. 8.

I. P. Brinkmann Patriotische Vorschläge zur Verbesserung der Medicinalanstalten. Düsseldorf 1778. 8.

E. G. Baldinger, über die Medicinal-Verfassung. Offenbach 1782. 8.

Hochfürstl. Hildesheimische Medizinal-Ordnung. Hildesh. 1782. 8.

Kohlhaas. Nachricht von den Medicinal-Anstalten in Regensburg. Regensburg 1787. 8.

Gräflich-Lippische Medizinal-Ordnung. Lemgo 1789. 4.

P. I. Ferro Sammlung aller Sanitäts-Verordnungen im Erzherzogthum Oesterreich u. d. Ens u. s. w. Wien 1798. 8.

Publicandum die Besichtigung der todten Geburten betreffend. Berlin 1798. Fol.

Hartlebens Iustiz- und Polizey-Blätter.

der Würzburg. Landesverordnungen *zweyter Theil* und die Samml. der hochfürstl. Würzb. Landesverordnungen, gesammelt und herausgeg. von *P. Heffner*. Würzburg 1800. Fol.

I. G. H. Schlegel, Sammlung aller Sanitätsverordnungen für das Fürstenthum Weimar. Jena 1803. 8.

Sammlung der Gesetze in Betreff der Aerzte, Wundärzte, Hebammen u. s. w. Köln 1803. 8.

Das Regierungsblatt für die Churpfalzbair. Fürstenthümer in Franken. Würzburg. 1r Jahrg. 1803. 2r Jahrg. 1804. 3r Jahrg. 1805. 4.

Das Grofsherzogl. Würzburg. Regierungsbl. vom Jahre 1806 bis 1811. Würzburg. 4.

Des Verfassers Geschichte der Hebammen-Schule zu Würzburg. 1810. 4.

§. 51.

Specielle Zeitschriften für die Entbindungskunde.

David Busch, Magazin für Geburtshelfer. 1s St. Marburg 1787. 8.

I. C. Stark's Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und neugeborner Kinderkrankheiten, VI Bde. Jena 1787—97. 8.

Desselben neues Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten, mit Hinsicht auf die Physiologie, Diätetik und Chirurgie. Jena. I. Bd. 1798. II. Bd. 1801. III. Bd. 1804. 8.

Journal für Geburtshelfer. Frankfurt und Leipzig. I. 1787. II. 1788. 8.

Annalen der Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten von Dr. *I. I. Römer* für das Jahr 1790. 1793. — Für das Jahr 1791. 1794. 8.

Dr. *C. L. Schweikhard's* Magazin für Geburtshelfer, I. Bd. I. St. Frankf. und Leipzig 1794. 8.

Sylloge operum minorum praestantiorum ad artem obstetriciam spectantium, quam cur. et ed. *I. C. T. Schlegel.* Lips. Vol. I. 1795. II. V. 1796. 8. mit Kupf.

F. B. Osiander's Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. Göttingen I. Bd. 1794. II. Bd. 1795. 8.

— — neue Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. Ebendas. I. Bd. 1797. 8.

— — Annalen der Entbindungslehranstalt auf der Universität zu Göttingen u. s. w. I. und II. Bd. Ebendas. 1801. 8.

Archives de l'art des accouchemens, consideré sous ses rapports anatomique, physiologique et pathologique. Recueillies dans la literature étrangère, par *Iacqu. Frédéric Schweighaeuser,* à Strasb. Tom. I. an 9. — II. an 10.

Lucina, eine Zeitschrift zur Vervollkommnung der Entbindungskunde herausgeg. von Dr. *Elias v. Siebold.* I — IV. Bd. Leipz. 1802 — 8. 8. V — VI. Bd. Marb. 1809 — 11. 8.

Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten, herausgeg. von Dr. *Elias v. Siebold.* I — IV. Bd. Frankfurt a. M. 1813 — 23. 8.

Desselben Annalen der klinischen Schule an der Entbindungsanstalt zu Würzburg. Leipzig. I. Bd. 1s Heft. 1806. 8. (sind nun mit dessen Lucina vereinigt).

Lucine française etc. par le D. *Sacombe.* An XI. et an XII. 8.

Lucina, eine französ. Zeitschrift u. s. w. von Hrn. Dr. *Sacombe,* aus dem Französ. übers. von *F. M. Schumacher.* Köln 1803. 8.

Kritisches Jahrbuch zur Verbreitung der neuesten Entdeckungen und Beförderung der Aufklärung in der Geburtshülfe u. s. w. herausgeg. von *F. H. Martens.* Leipz. 1802. 8.

Jahrbuch der Geburtshülfe oder kritische Uebersicht der Literatur und des Standes der Geburtshülfe vom J. 1802 bis Ostern 1806 von *I. A. Schmidtmüller,* 1stes Bdchen, Erlangen 1807. 8.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe, herausgeg. von D. *I. I. Gumprecht* und D. *I. H. Wigand*, Hamb. I. Bd. 1s St. 1807. 2s St. 1808. 8.

Annalen der Geburtshülfe überhaupt und der Entbindungsanstalt zu Marburg insbesondere, von *G. W. Stein* d. j. Leipzig, I. St. 1808. II. und III. St. 1809. IV. St. 1811. 8. mit Kupf.

Jahrbücher der Entbindungs-Anstalt zu Gieſsen, herausgeg. von *F. A. Ritgen.*

§. 52.

Sammlungen und Zeitschriften, welche nebst mehreren Zweigen der Heilkunde, die Entbindungskunde betreffende Abhandlungen und Beobachtungen enthalten.

Philosophical transactions etc. Lond. 1666—1802. XC. Vol. 4.

Miscellanea curiosa s. ephemerides medico-physicae germanicae naturae curiosorum. Lipsiae, Dec. I. II. III. 1670—94. 4.

Ephemerides academiae caesareo-Leopoldinae naturae curiosorum. Francof. 1712—22. X. Cent. 4.

Acta physico-medica acad. Caes. Leop. Carol. naturae cur. Norimb. Vol. I—X. 1727—54. 4. (enthalten von *I. B. Wenk*, *I. v. Muralt*, *I. G. Volkamer*, *G. Thebesius*, *G. W. Wedel*, *H. Slevogt* und andern interessante, die Entbindungskunst betreffende Beobachtungen und Abhandl.)

Nova acta ph. med. academ. caesar. Le. Car. nat. cur. Norimb. Tom. I—VIII. 1757—91. 4.

Das Journal des Savans, die Acta eruditorum und die Memoires de l'academie de Sciences verdienen gleichfalls erwähnt zu werden

Commentarii de rebus in Scientia naturali et Medicina gestis Vol. I—XXXVI. 1752—94. 8. cum Supplement et indic. 8.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie, CXV. Tomes, à Paris 1754—95. 8.

A. G. Richter's chirurgische Bibliothek, XV Bände, Gött. 1771—96. 8.

E. G. Baldingers Magazin für Aerzte, Leipzig 1775—78. II Bände, 8.

Desselben neues Magazin für Aerzte, XX Bände, Leipzig 1779—98. 8.

Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche pract. Aerzte, XXIV. Bde, Ebendas. 1774—1807. 8.

Sammlnng der auserlesensten Abhandlungen für Wundärzte, III Bde. Ebendas. 1773—79. 8.

Neue Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandl. für W. A. L. XXIV Bde. Ebendas. 1783—89. 8.

Die Salzburger medicin. chirurgische Zeitung, 1790—1811. 8.

Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur- und Arzeneywissenschaft, XL Bde, Gotha 1792—1804. 8. (vom 25ten St. an auch unter dem Titel: *Neues Journal* und nun fortgesetzt unter dem Titel: Neuestes Journal der Erfindung, 1. Band, Gotha 1810. 8.

C. W. Hufelands Journal der praktischen Arzeneykunde und Wundarzeneykunst, XXXIII Bde. I—X. Bd. Jena 1795—1807. XI—XXX. Band, Berlin 1800—1811. 8.

J. C. Reil's (und Autenrieths) Archiv für die Physiologie, IX Bde und X. Bdes 1. und 2. Heft. Halle 1796—1811. 8.

Die Altenburger medicinische Annalen.

I. C. Loder's Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtl. Arzeneykunde, IV Bde, Jena 1797—1802. 8.

Pfaffs und *Scheels* nordisches Archiv für Natur- und Arzeneywissenschaft, I—III. Bd. Kopenh. 1799—1803. 8.

Annalen der neuesten englischen und französ. Chirurgie und Geburtshülfe, herausgeg. von *B. N. G. Schreger* und *I. C. Harles*. Erlangen, I. Band. 1799. 8.

Journal der ausländ. medizin. Literatur, herausgeg. von *Hufeland, Schreger* und *Harles*. Berlin 1802—1803.

Neues Journal der ausländ. medizin. chirurg. Literatur, herausgeg. von Hufeland und Harles, VIII Bände. Nürnberg 1804—8. IX. u. X. Bd. von *Harles* allein herausgegeben. Nürnberg 1809—11. 8.

C. L. Mursinna's Journal für die Chirurgie, Arzeneykunde u. Geburtshülfe, III Bde, und IV. Bdes 1s St. Berlin 1800—10. 8.

E. Horn's Archiv für medizin. Erfahrung, I—III. Bd. Leipzig 1801—3. V—VI. Bd, Berlin 1804. 8.

Desselben neues Archiv für medizin. Erfahrung, I—XIX. Bd. Berlin 1806—1811. 8.

Geneskundig Magazyn door *A. van Stipriaam, Luisçius, C. G. Ontyd, I. M. Macquelyn* en I. *van Heekeren*, mit Kupf. Anfangs Delft, hernach Leyden. Angef. 1801. 8.

I. F. Posewitz, Journal für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, vorzüglich mit Rücksicht auf Aetiologie und Semiotik. Herborn. 1. Bd. 8.

G. v. Ehrharts Magazin für die technische Heilkunde u. s. w. Ulm 1805. mit Kupf.

Mémoires de la Societé medicale d'émulation, Séante à l'ecole de mèdecine de Paris I—VI. 8.

Auserlesene Beobachtungen der medicin. wetteifernden Gesellschaft zu Paris. Aus den Französ. mit Anmerk. I—III. Bd. Leipzig 1803. 8.

Nieuwe Verhandelingen van het Genootscap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam, I. Bd. St. Amsterd. 1806.

F. I. Schelvers Journal der Naturwissenschaft und Medicin, 1s u. 2s Heft. Frankfurt a. M. 1810. 8.

§. 53.

Geschichte der Entbindungskunde.

A.) *Ueber die gesammte Geschichte der Entbindungskunde.*

I. F. Knolle, Ep. de artis obstetriciae historia. Argentor. 1738 und 1773. 8.

A treatise on the Theory and practice of midwifery, by W. Smellie a. a. O. (ist eine Geschichte der Entbindungskunst vorhergeschickt).

L'art d'accoucher reduit a ses principes par *J. Astruc* à Paris 1766. 8. (enthält eine kurze Geschichte der Entbindungskunde.)

La pratique des accouchements, contenant l'histoire critique de la doctrine et de la pratique des principaux accoucheurs, qui ont paru depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, par *Alph. le Roy*, à Paris 1776. 8. Deutsche Uebersetz. Literärhistorie und pract. Unterricht in der Entbindungskunde u. s. w. von *I. Musche*. Frankf. Leipz. u. Memm. 1779. 8.

*Essais historiques, literaires et critiques sur l'art des accouchemens, ou recherches sur les coutumes, les moeurs et les usages des anciens et des modernes dans les accouchemens, par Mr. *le Sue*. Paris 1779. I. II. Vol. 8. Deutsche Uebersetz. Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe. Altenb. I. Bd. 1786. 8. II. Bd. 1787. 8.

Ecole pratique des accouchemens par *I. B. Iacobs* a. a. O. (die Geschichte sehr kurz.)

An introduction to the practice of Midwifery, by *T. Denmann*. London 1789. 8. (enthält eine unvollkommene Geschichte der Entbindungskunst).

Lehre der Geburtshülfe zur Anwendung, nach ächten Grundsätzen und der Erfahrung gemäfs bearbeitet, auch mit pract. Anmerk. durchgehends erläutert von *I. Weydlich*. I. Th. Wien 1797. 8.

*Dr. *F. B. Osiander's* Lehrbuch der Entbindungskunst. *Erster Theil.* Litterärische und pragmatische Geschichte dieser Kunst. Göttingen 1799. 8.

Difs. inaug. med. sist. tentamen historiae medicinae, speciali respectu habito ad artem obstetriciam auct. *Francisco Sarzyma*. Pragae 1814. 8.

Tafeln zur Geschichte der Medizin nach der Ordnung ihrer

Doctrinen, von Dr. *L. Choulant.* Leipzig 1822. Fol. (Geschichte der Geburtshülfe. Taf. VII. S. 25.)

B.) *Ueber die gesammte Geschichte der Hebammenkunst.*

Osianders Lehrbuch der Hebammenkunst a. a. O.

C.) Ueber einzelne Theile der Geschichte der Entbindungskunde und andere für dieselbe zu benützende Schriften.

Aufser den bekannten Schriften über die Geschichte der Medicin von *Bernier, le Clerc, Barchusen, Goelicke, Schulze, Stolle, Hillary, Dujardin, Black, Ackermann, Metzger, Hecker* sind vorzüglich folgende Schriften für die Geschichte der Entbindungskunde zu benützen:

F. G. Gudius resp. *Wendt.* Diss. de ebraica obstetricium origine etc. Lipsiae 1724. 4.

I. Z. Plattner, de arte obstetricia veterum. Ebendas. 1735. (recus. in *Schlegel* Sylloge opp. min. ad obstetr. Vol. I. No. 1.)

A short Account on the success of Midwifery in London and Westminster. London 1736. 8. (der Standpunkt der Entbindungskunde damaliger Zeit).

Histoire de l'anatomie et de la Chirurgie par *Ant. Portal.* 1770. 8.

Histoire de la chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours par *Peyrilhe.* à Paris 1780. 4.

Nic. van der Eem de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus natural. L. Bat. 1783. 4. (rec. in *Schlegel* syll. opp. ad art. obstetr. Vol. I. No. 2.)

Leon. van Leeuwen, de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus difficilis et praeternaturalis. Lugd. Batav. 1783. 4. (rec. in *Schlegel* Syllog. opp. ad art. obstetr. Vol. I. No. 3.)

Zeller's Beschreibung des allgemeinen Gebärhauses zu Wien in dessen Bemerkungen über einige Gegenstände aus der Entbindungskunde a. a. O.

De arte obstetricia Aegyptiorum, auct. *Ferd. Ge. Danz.* Giessae 1791. 4.

Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzeneykunde, von *Kurt Sprengel*, I—V. Th. 1792—1803. 8. 2te Aufl. I—IV. Th. 1800—1801. 8.

Desselben Geschichte der Chirurgie. I. Theil (Geschichte der Operationen). Halle 1805. 8.

Osiander's Denkwürdigkeiten a. a. O.

—— neue Denkwürdigkeiten a. a. O.

—— Annalen der Entbindungslehranstalt zu Göttingen a. a. O. (hörten seit 1804 auf und erscheinet die Relation der Vorfälle an der Entbindungsanstalt zu Göttingen seit dieser Zeit in den dortigen gelehrten Anzeigen und in dem zu Gotha herauskommenden allgemein. Anzeiger der Deutschen abgedruckt).

Boers Abhandlungen und Versuche a. a. O. enthalten Nachrichten und Uebersichten von den Ereignissen an dem allgemeinen Gebärhause zu Wien.

Adr. van Solingen, oratio de praestantia recentiorum in arte obstetricia progressum. Middelb. 1793. 8.

Bemerkungen über die englische Geburtshülfe von *C. E. Fischer*. Göttingen 1797. 8. mit 1 Kupf.

Joh. Guil. Schlegel, fragmenta ex geographia nosocomiorum ad artem obstetriciam spectantium. Lips. Spec. I. 1800. II. 1801. 4.

Kritisches Jahrbuch zur Verbreitung der neuesten Entdeckungen in der Geburtshülfe von *Martens* a. a. O.

Historische Gemählde der Entbindungswissenschaft vom Hrn. Dr. *Sacombe*. Aus dem Französ. übersetzt von *F. M. Schumacher* (aus dessen Lucina besonders abgedruckt). Köln 1803. 8.

Ueber Pariser Gebäranstalten und Geburtshelfer, den letzten Schaamfugenschnitt, und einige andere zu Paris beobachtete Geburtsfälle, von *C. R. W. Wiedemann*. Braunschweig 1803. 8.

Beschreibung der neuen Pariser Entbindungs- und Findelanstalt, und der mit derselben verbundenen Hebammen-Schule, von *I. A. Bock*. Berlin 1804. 8.

Der Verfasser in der Schrift über praktischen Unterricht in der Entbindungskunst a. a. O. (S. 10 eine Nachricht von dem vormaligen Entbindungshause zu Würzburg).

Desselben Lucina enthält mehrere Nachrichten und Aufsätze, welche für die Geschichte der Geburtshülfe benützt werden können).

Desselben Annalen der clinischen Schule an der Entbindungsanstalt zu Würzburg a. a. O.

Desselben Geschichte der Hebammen-Schule zu Würzburg a. a. O.

Eine kurze Beschreibung der jetzigen Entbindungsanstalt zu Würzburg enthält *C. F. L. Wildbergs* Jahrbuch der Universitäten Deutschlands, 1r Jahrg. 1810. 8. S. 334 und eine jährliche kurze Uebersicht der Ereignisse an derselben findet man ausser den mit der Lucina nun vereinigten Annalen in der zu Würzburg erscheinenden fränkischen Chronik.

Geburtshülfliche Fragmente von Dr. *W. I. Schmitt* a. a. O. S. 1 im Jahre 1804.

Tablettes chronologiques de l'histoire de la médecine puerperale. par *I. F. Schweighäuser* à Strasb. 1806. 8.

Ideen und Vorschläge einer zweckmäfsigen Einrichtung des gesammten Hebammenwesens u. s. w. von *C. G. Heinfse* a. a. O. S. 1 findet man kurze Nachrichten von den Gebäranstalten zu Dresden und zu Merseburg.

Jahrbuch der Geburtshülfe von *I. A. Schmidtmüller* a. a. O. (interessant für den Stand der Geburtshülfe vom Jahre 1802 — 1806).

Notizen zur Kulturgeschichte der Geburtshülfe im Herzogth. Braunschweig von *A. F. Nolde*. Erfurt 1807. 8.

Von einigen Entbindungsanstalten und deren Verfassung in *E. A. Warnekros* geburtshülflichen Abhandl. S. 49.

Beschreibung aller Geburten des Jahres 1802 in der Charité — in Mursinnas neuem Journal, I. Bd. 1. St. No. 7. (auch die neuesten Bände von *Hufelands* und *Himlys* Journal für die praktische Heilkunde geben jährliche Uebersichten von den Geburten an der Charité).

G. W. Steins Annalen der Geburtshülfe a. a. O.

I. C. G. Jörg über den Standpunkt der Geburtshülfe im Jahre 1809 in Deutschland (im I. Bd. 1. St. des neuesten Journals der Erfindungen, Theorien etc. in der Medicin a. a. O.

Ueber Kranken- und Armen-Anstalten zu Paris von Dr. *A. F. Schweigger*. Bayreuth 1809. 8. (Femmes enceintes et enfans. p. 78.)

Senff, über das Verhältnifs der Hebammen zum Staate — enthält eine Beschreibung des Hebammeninstituts zu Halle.

Bemerkungen über die französische Geburtshülfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris, von Dr. *J. Fr. Osiander*. Hannover 1813. 8.

Nachrichten von Wien über Gegenstände der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe von Dr. *I. Fr. Osiander*. Tübingen 1817. 8.

G. W. Stein, Was war Hessen der Geburtshülfe? was die Geburtshülfe Hessen? Marburg 1819. 4.

§. 54.

Schriften für die Literatur (Bücherkenntnifs) der Entbindungskunde.

A.) *Schriften für die Literatur der Entbindungskunde insbesondere.*

Aufser den §. 52. genannten Schriften von *Le Roi*, *Le Sue*, *Jacobs*, *Osiander*, *Martens*, *Schmidtmüller*, *Schweighäuser*, des *Verfassers Lucina*, *Steins* Annalen, empfehlen sich für die Literatur der Entbindungskunde folgende:

I. C. Starks Archiv für Geburtshülfe a. a. O.

**L. Schweikhard* tentamen catalogi rationalis dissertationum ad artem obstetriciam spectantium. Francof. a. M. 1795. 8. (Einen Anhang dazu findet man in *Baldingers* neuem medizin. und phys. Journal. Marb. I. Bd. 1797. II. 1800. 8.

I. C. T. Schlegel, Sylloge opp. min. ad art. obst. pert. l. c.

L. F. Frorieps Handbuch der Geburtshülfe a. a. O.

Archives de l'art des accouchemens etc. Recueillies dans la literature ètrangère par *I. F. Schweighäuser*, à Strasbg. Tome I. an 9. II. an 10. 8.

* Geburtshülfliche Literatur der Holländer vom Jahre 1800. an. Im VI. Bande der Lucina. Marb. 1810—11. 8.

J. D. Reuss, Repertorium commentationum a societatibus litterariis editarum secundum disciplinarum ordinem. Scientia et ars medica et chirurgica. Ars obstetricia. Göttingae 1821. 4.

B.) *Schriften über Literatur der Heilkunde, welche für die Bücherkenntnifs der Entbindungskunde zu benützen sind.*

Oth. Brunfels catalogus de primis Medicinae scriptoribus. Argent. 1530. 8.

I. G. Schenk biblia jatrica. S. bibliotheca media. Francof. 1609. 8.

* *Ioh. Andonidis van der Linden* de scriptis medicis libr. II. Amstelodam. 1637. 8. — 1651. 8. — 1662. 8. Lindenius renovatus; ed. *Abr. Merclin*. Norimb. 1686. 4.

C. G. Kestner bibliotheca medica. Jenae 1745. 8.

C. Gianelli epistola ad Morgagnum de legendorum librorum medicorum ratione instituenda. Venet. 1746. 8.

* *H. Boerhaave*, methodus studii medici. Amstel. 1726. 8. 1734. 8. 1744. 12.

* *H. Boerhaave,* methodus studii medici emaculata et accessionibus locupletata ab *Alberto ab Haller*. Amstelod. 1751. 4.

* *C. Pereboom* index auctorum et rerum maxime memorabilium methodi studii medici Herm. *Boerhaave*, editae ab *Alb.* ab *Haller*. Lugd. Bat. 1759. 4.

* Bibliotheca chirurgica, qua scripta ad artem chirurgicam facientia a rerum initiis recensentur, auctore *Alb von Haller*. Bernae. Tom. I. (bis 1710) 1774. II. (1710—1774) 1775. 4.

* *C. T. de Murr* annotationes ad bibliothecas Hallerianas etc. Erlangae 1805. 4.

* Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis a. a. O.

* *I. G. Richters* chirurg. Bibliothek a. a. O.

* Bibliotheca chirurgica, in qua res omnes ad chirurgiam pertinentes ordine alphabetico, ipsi vero scriptores, quotquot ad annum usque 1779 innotuerunt ordine chronologico exhibentur. Studio *S. H. de Vigiliis von Kreuzenfeld*. Vindobonae 1781. 4.

Repertorium der medic. Literatur, herausgeg. von *P. Usteri*. Literatur der Jahre 1789—94. Zürich 1790—96. 8.

* Medic. chirurg. Zeitung, herausg. von *I. I. Hartenkeil* und fortgesetzt von *I. N. Ehrhart*. Salzb. 1790—1811. in 88 Bänden und 14 Ergänzungsbänden. 8.

* Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae realis, sive repertorii medicinae practicae et chirurgiae. Communicat *Guil. Godefr. Ploucquet*. Tubingae. Tom. I—VIII. 1793—1797. 4.

* *Ejusdem* Bibliotheca medico-practica et chirurgica realis recentior, s. continuatio et Supplementa initiorum bibliothecae. T. I—IV. 1799. 8.

* *Ejusdem* Literatura medica digesta, s. repertorium medicinae practicae, chirurgicae atque artis obstetriciae. Tubingae. Tom. I. II. 1808. 4.

* Medicinische Nationalzeitung für Deutschland und die mit selbigem zunächst verbundenen Staaten. Altenb. I. Jahr 1798. II. 1799. 8.

Allgemeine mediz. Annalen des Jahrs 1800. Ebend. 1800. 4.

Allgemeine mediz. Annalen des neunzehnten Jahrhunderts. Ebendas. 1801 — 1811. XI Jahrgänge.

Bibliothek für die Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe von einer Gesellschaft von Aerzten. Herausgeg. von *Arnemann*. Göttingen. I. Bd. 1799. 8.

* Kritisches Repertorium der auf in- und ausländischen Lehranstalten vom Jahr 1781 — 1800 herausgekommenen Probe- und Einladungsschriften aus dem Gebiete der Arzneygelahrtheit und Naturkunde. Entworfen von *S. I. L. Döring*. Herborn 1803. 4.

* Einleitung in die Bücherkunde der praktischen Medicin. Zum Gebrauche prakt. Aerzte und zu Vorlesungen bestimmt, von *C. F. Ludwig*. Leipzig 1806. 8.

Literaturzeitung für die Medicin und Chirurgie, herausgeg. von *Sternberg*. Braunschweig 1804. 8.

Heidelbergische Jahrbücher der Literatur für Medicin und Naturgeschichte. Heidelb. I. II. III. Jahrg. 1808 — 10. 8.

* Die Literatur der Heilwissenschaft von *K. F. Burdach*. I. Bd. 1810. II. Bd. 1811. 8.

Gräfe's Journal etc.

Rust's Magazin etc.

Horn's Archiv.

B. v. Siebold's Chiron, fortgesetzt von *Textor*.

Ferner sind zu benützen:

Die Berliner allgemeine teutsche Bibliothek.

Die Allgem. Liter. Zeitung, besonders mit *I. S. Ersch* Repertorium der gesammten Literatur der Jahre 1785—90. u. 1791—95. Jena 1791 und Weimar 1800, und das unter der Presse sich befindende der Jahre 1795—1800. 4.

Die Leipziger Literatur Zeitung.

Die O. A. Literatur Zeitung.

Die Göttinger gelehrte Anzeigen.

Die Jenaer A. L. Zeitung.

I.

Theoretische

Entbindungskunde.

ERSTER ABSCHNITT.

Propädeutik der Entbindungskunde.

ERSTES KAPITEL.

Die Beckenlehre.

I. Gesichtspunkt für die Beckenlehre.

§. 55.

Die anatomische Beschreibung des weiblichen Beckens liegt ganz aufser der Sphäre der theoretischen Entbindungskunde; zum Behufe der nothwendigen Erkenntnisse in Beziehung auf Schwangerschaft und Geburt, zur Bestimmung seiner Verhältnisse zur Lage des Kindes und des geschwängerten Fruchthälters, und zur Lösung des Problems, wie es möglich sey, dafs der Fötus in eine regelmäfsige Uebereinstimmung zu seinem Raume trete, mufs der Geburtshelfer das Becken nach einer höheren Idee anschauen, und es mufs ihm in einer ganz andern Form und Verbindung erscheinen als dem Anatomen.

§. 56.

Der Geburtshelfer ist daher berechtigt, das Becken in Verbindung des letzten Lendenknochens und der obersten Gebilde der Schenkelknochen anzuschauen, weil er nur dann die nothwendigen Erkenntnisse zu erhalten, seinen Einfluſs auf Schwangerschaft und Geburt einzusehen und die näheren Bestimmungen für seine Diagnostik anzugeben im Stande ist.

§. 57.

Für die Diagnostik ist die Ansicht des Beckens, in Verbindung des letzten Lendenknochens sowohl, als der obersten Gebilde der Schenkelknochen, unentbehrlich: aus der Individualität ihrer Stellung und Formation bestimmt man jene des Beckens überhaupt und an diesen Gegenden selbst.

II. Von der Eintheilung des Beckens in geburtshülflicher Beziehung.

§. 58.

Theils für die theoretischen Erkenntnisse, theils für den geburtshülflichen, practischen Zweck, ist auch eine zweckmäſsige Eintheilung des weiblichen Beckens von groſser Wichtigkeit.

§. 59.

Eine Linie, welche von der Mitte des Vorbergs, gerade von seinem obersten Rande zu beiden Seiten hervor gegen die Mitte des obersten Randes der Schaamfuge, sich in der Form einer ziemlich erhabenen Leiste erstreckt, heifst die *ungenannte Linie* (Linea innominata).

§. 60.

Das Verhältnifs dieser ungenannten Linie zum Horizont ist verschieden und wird jederzeit durch die Lage des Beckens selbst bestimmt, welche dieses durch die individuelle Stellung des Weibes erhält; interessant ist die Kenntnifs dieser Verschiedenheit für die Untersuchung des Beckens und der Lage des Kindes.

§. 61.

Die ungenannte Linie bezeichnet die natürliche Gränze des *grofsen* und *kleinen* Beckens, in welches dieses gewöhnlich abgetheilt wird.

§. 62.

Das grofse oder obere Becken wird *hinten* vom letzten Lendenknochen, *zu beiden Seiten* von den Hüftknochen, *vorn*, wenn dasselbe in Verbindung mit den weichen Gebilden angeschauet wird, durch das Bauchfell, durch die

Bauchmuskeln und allgemeine Bedeckungen, *oben* durch eine Linie, welche man von dem obersten Punkte des letzten Lendenknochens nach beiden Hüftknochen führt und *unten* durch die ungenannte Linie begränzt.

§. 63.

Das kleine oder untere Becken ist *hinten* vom Kreuz- und Steifsbeine, *zu beiden Seiten* von den Sitzknochen, und einem kleinen Theile der Hüftknochen, *vorn* von den Schaambeinen umgeben.

§. 64.

Das grofse Becken hat für die Schwangerschaft, das kleine für die Geburt die wichtigste Bestimmung, welche aus der Verschiedenheit der Bildung und des Raumes beider resultirt.

§. 65.

An dem kleinen Becken unterscheidet man:

1) Eine *obere Oeffnung* oder den *Eingang*.
2) Eine *untere Oeffnung* oder den *Ausgang*.

§. 66.

Die Gränze des Eingangs bestimmt die ungenannte Linie, jene des Ausganges *vorn*, der Bogen unter der Schaamfuge, zu *beiden Seiten* jeder Knorren der Sitzbeine und *hinten* der Steifsknochen.

§. 67.

Der Raum, welcher sich zwischen der oberen und unteren Beckenöffnung befindet, wird die *Höhle des Beckens* genannt.

§. 68.

In dem kleinen Becken wird von den Geburtshelfern noch eine *mittlere Oeffnung* angenommen, sie ist durch eine Linie bezeichnet, welche da, wo sich von dem Vorberge herab das zweite und dritte falsche Wirbelbein des Kreuzbeins einander begegnen, ihren Anfang nimmt, im Umkreifse durch die Höhle des Beckens läuft und sich unter dem Bogen der Schaamfuge endigt. Durch dieselbe Linie kann man sich auch die Beckenhöhle in eine *obere* und *untere Hälfte* abgetheilt denken.

§. 69.

Die Eintheilung des Beckens §. 65 — 68 hat für die Untersuchung der Vaginalportion, für die Bestimmung der Perioden der Geburt, der Lage des Kopfs und seines Verhältnisses zum Raume des Beckens, für die Indication geburtshülflicher Operationen und die individuellen Regeln ihrer Anwendung entschiedenen Nutzen.

III. Von der Form des normalgebildeten weiblichen Beckens.

§. 70.

Die Form des normalgebildeten weiblichen Beckens ist sowohl im Ganzen als in seinen einzelnen Theilen verschieden.

§. 71.

Die Form des grofsen Beckens erscheint mit den weichen Umgebungen als ein umgekehrter, plattgedrückter Kegel, der nach unten schief abgeschnitten und abgestumpft ist; als knöchernes Gerüste aber, bildet es zwei leicht ausgehöhlte Schalen, die einander so zugekehrt sind, dafs sie beide gleichsam in den Beckenraum hineinschauen; zwischen ihnen tritt der letzte Lendenknochen hervor und neigt sich das kleine Becken herab.

§. 72.

Das grofse Becken ist daher nach schiefen Flächen gebildet und man unterscheidet:

a) Flächen, welche in der Construction des Beckens wirklich realisirt sind.

b) Flächen, welche wir uns nur als solche einbilden.

Jene erscheinen in den nach dem Horizont geneigten Darmbeinen und in dem letzten Len-

denknochen; diese mufs man sich in dem Raume denken, welcher durch die ungenannte Linie begränzt ist.

§. 73.

Die Flächen der Hüftbeine haben ein gewisses Verhältnifs zum Horizont, und man beobachtet an dem weiblichen Becken die Differenz, dafs ihre Neigung stärker ist als an dem männlichen; doch nur in einem solchen Grade, welcher dem Zwecke entspricht, den sich die Natur bei der Construction des grofsen Beckens setzte. Die Neigung der Hüftbeine gegen den Horizont macht mit demselben gewöhnlich einen Winkel von 60 bis 65°; übrigens ist sich Form und Neigung der Darmbeine auch an normalgebildeten Becken einander nicht immer gleich; am häufigsten ist nach *Stein's* Beobachtung das linke kleiner und seine Neigung geringer.

§. 74.

Der letzte Lendenknochen zeichnet sich durch einen höhern Grad der Reclination vor dem männlichen Becken aus; dadurch erhält es eine gröfsere Erweiterung, welche einen wichtigen Einfluſs auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett hat. Uebrigens sind die Geburtshelfer über den Grad der Neigung des letzten Lenden-

knochens nicht einig; jener der eingebildeten Fläche beträgt nach *Levret* 35° und betrachtet man sie genau, so wird sie bei dem mit beiden Extremen der Sitzknochen auf eine Horizontalfläche gestellten Becken von hinten sich herabneigen, in der Mitte ungefähr mit dem Horizont parallel seyn, und an der vordern Gegend sich emporheben, doch niemals in dem hohen Grade als sie hinten sich davon entfernt. Eine Horizontallinie von der Mitte des obern Randes der Schaamfuge hingezogen nach der hinteren Wand des Beckens wird bei dem normalgebildeten Becken ungefähr die Vereinigung des ersten Wirbelbeins mit dem zweiten des Kreuzknochens berühren und eine Perpendiculäre, welche man von der Mittte des Vorbergs auf die erwähnte Linie fallen läfst, wird die Differenz angeben, in welcher die hintere Abtheilung dieser Fläche mehr vom Horizont abweicht als die vordere; sie ist gewöhnlich 1 Zoll P. M. und beträgt weit mehr als bei dem männlichen Becken; wodurch die obere Oeffnung beträchtlich erweitert wird.

§. 75.

Die Form des kleinen Beckens differirt nach der §. 65. und §. 68. angenommenen Eintheilung.

§. 76.

Zur Bildung der regelmäfsigen Form der Beckenöffnungen trägt unstreitig die normale Form, Krümmung und Richtung des Kreuzbeins überhaupt vieles, zu jener der oberen Oeffnung das meiste bei.

§. 77.

Vor allem mufs der Vorberg des Kreuzbeins in einer gewissen mittleren Entfernung über die gröfste Breite dieses Knochens sich erheben, so, dafs alsdenn seine Queerwölbung unter dem Vorberge wegläuft, und das ganze Kreuzbein mufs sich durch Regelmäfsigkeit seiner Krümmung und Richtung auszeichnen; jene hat es, wenn es gleich mäfsig mit seinem oberen und unteren Ende vorwärts gebeugt ist, ohne, dafs eines dieser Enden vor dem anderen sehr in in die Beckenhöhle vorgetrieben, der Raum der einen Oeffnung vor jenem der andern dadurch vermindert und das Verhältnifs des Knochens in seiner Richtung zum Ganzen gestört wird; diese ist regelmäfsig, wenn der obere Theil des Knochens sich etwas vorwärts über den unteren Theil hinwegneigt, so, dafs ein Senkblei, von dem Vorberge herabfallend, nur alsdann das untere Ende, und zwar die Mitte des letzten fal-

schen Wirbelbeins berühren würde, wenn man dem Becken die Lage §. 74. gegeben hat.

§. 78.

Die obere Beckenöffnung hat eine mehr oder weniger vollkommene Kreisgestalt, wovon das Kreuzbein, wenn die Wölbung seines dazu beitragenden Theiles ununterbrochen ziemlich gleichförmig von einem Seitentheile zum andern fortschreitet, für sich den grofsen Abschnitt eines kleinen Zirkels und die Wölbung der Schaamknochen einen anderen Zirkelabschnitt bildet, der sich im normalgebildeten Becken, wie der grofse Abschnitt eines kleinen vom kleinen eines grofsen Zirkels verhält, da die Tiefe der Wölbung der Schaamknochen stärker ist, als die des Kreuzbeins.

Steins Annalen 1. St. S. 141.

§. 79.

Die stumpfe Kartenherzfigur, jedoch von einer schiefen Richtung, womit die Form der oberen Beckenöffnung gewöhnlich verglichen wird, entsteht besonders durch die §. 78. bezeichnete Wölbung der Schaamknochen und der Einschnitt durch die Vorwärtsbeugung des Vorbergs; dieser bildet zu beiden Seiten ein paar ansehnliche Winkel, welche auf den Mechanismus der Geburt wesentlichen Einfluss haben.

§. 80.

Die *untere Beckenöffnung* ist gleichsam Schüsselförmig gebogen oder man kann sich dieselbe aus zwei Flächen zusammengesetzt einbilden, wovon die vordere von oben nach unten sich herabneigt, die hintere aber vom Steifsbeine an, etwas von hinten nach vorne sich erhebt.

§. 81.

Die Form *der mittleren Beckenöffnung* §. 66, kömmt einer Ellipse nahe, so wie die obere Hälfte der Beckenhöhle in Beziehung auf ihre Form, beinahe wie ein nach oben schief abgestumpfter Kegel erscheint, dessen Basen bei dem normalgebildeten Becken gleichen Raum, nur in einem anderen Verhältnisse enthalten.

§. 82.

Das kleine Becken ist auch nach schiefen Flächen gebildet, wie das grofse, jedoch in einem Grade, wie es seine Bestimmung und regelmässige Uebereinstimmung mit dem grofsen Becken und dem übrigen Knochengerüste des ganzen Körpers nothwendig machte. Man unterscheidet eine *hintere* durch das Kreuz- und Steifsbein gebildete Fläche, welche aber, wenn man es genauer betrachtet, eigentlich drei Flächen darstellt, die eine von dem obersten Ende des

Kreuzbeins, bis dahin, wo es am meisten nach hinten zurückweicht, die andere von dieser Stelle bis zu seinem untersten Ende herab, und die dritte fängt vom Steifsbein an; die *vordere* Fläche erscheint in der schräg vorwärts gerichteten Schaamfuge. Als eingebildete Flächen kann man sich jene der sogenannten mittleren Apertur und dann die gleichsam aus zweien zusammengesetzte Flächen der unteren Beckenöffnung §. 80. denken. Diese Flächen haben alle besonders für die Geburt einen grofsen Nutzen.

IV. Von dem Raume des Beckens.

§. 83.

Um den Raum des normalgebildeten weiblichen Beckens als nothwendige Bedingung für die Möglichkeit einer leichten und glücklichen Geburt kennen zu lernen, ist es nothwendig, gewisse Entfernungen oder Abstände der Knochen unter sich anzunehmen und ihr Verhältnifs nach einem Mittelmaafse zu bestimmen; man nennt sie Durchmesser und findet sie im grofsen und kleinen Becken.

§. 84.

Im *grofsen* Becken erscheint der gröfste Abstand in der Gegend, welche durch die zwei sich entgegengesetzten Hüftbeinkämme begränzt

ist; ihm bezeichnen am richtigsten zwei fast in ihre Mitte fallende Endpunkte und sein Verhältnifs beruhet jederzeit auf der individuellen Neigung der Hüftbeine; er beträgt gegen 9—10 Zolle P. M.

§. 85.

Der Raum des *kleinen* Beckens ist nicht nur verschieden in dem Ein- und Ausgange, sondern auch in seiner Höhle.

§. 86.

Der *Eingang* hat den kleinsten Raum in dem Abstande von der Mitte des Vorbergs bis zum oberen Rande der Schaamfuge herüber; man nennt ihn den *kleinen* oder *geraden* Durchmesser, auch die *Conjugata* des Eingangs; er hat 4—4 1/2 Zoll, ist der wichtigste von allen Durchmessern und führt den Geburtshelfer auf sehr intressante Bemerkungen. — Der Abstand von der Mitte der *ungenannten* Linie des Hüftknochens bis an dieselbe Stelle der entgegengesetzten Seite, bezeichnet den *grofsen* oder *queeren* Durchmesser des Eingangs und beträgt 5 Zoll. — Der Vereinigungspunkt des Hüftknochens mit dem Kreuzbeine bis zu jenem des ersten mit dem Schaamknochen der jedesmal schräg überstehenden Seite, bestimmt die bei-

den *schiefen* oder *deventerischen* Durchmesser, wovon jeder an dem normal gebildeten Becken in gleichem Verhältnisse unter sich steht, zwischen den übrigen aber das arithmetische Mittel hält, und meistens 4 1/2 Zoll beträgt.

§. 87.

In der *Beckenhöhle* unterscheidet man einen *geraden* oder *grofsen* Durchmesser von der Vereinigung des zweiten falschen Wirbelbeins mit dem dritten des Kreuzbeins, bis zur Mitte des Schaambogens, der 4 1/2—5 Zoll hat; zwei *queere* Durchmesser, nämlich einen *obern*, dessen Endpunkte an die beiden erhabensten Stellen der Pfannenflächen fallen, und einen *untern* von einem Stachel des Sitzknochens bis zum entgegengesetzten, jener hat 4 1/4, dieser 4 Zoll. — Der Abstand von der Gegend, an der sich der aufwärtssteigende Ast des Sitzknochens und der sich herabneigende des Schaamknochens begegnen, bis zu dem ischiadischen Ausschnitt in jeder Seite, bezeichnen die Endpunkte der schiefen Durchmesser, welche an dem normalgebildeten Becken gewöhnlich in gleichem Verhältnifse mit jenem der oberen Beckenöffnung stehen. — Eine Linie von der Mitte des Schaambogens bis zur Mitte des Vorbergs, durch die Beckenhöhle

gezogen, bestimmt die Diagonalconjugata von 4 1/2 Zoll, welche man weder mit jener des Einganges, noch mit dem bereits angeführten geraden Durchmesser der Beckenhöhle verwechseln darf.

§. 88.

An dem *Ausgange* bemerkt man einen *queeren* oder *grofsen* Durchmesser von einem Sitzbeinknorren bis zum entgegengesetzten von 4 Zoll, einen *geraden* oder *kleinen* Durchmesser von der Mitte unter dem Schaambogen bis zur Spitze des Steifsbeins, der 3—3 1/2 Zoll hält, bei Zurückweichung dieses Knochens aber um 1/2 Zoll und noch mehr vergröfsert werden kann. Die Entfernungen von dem äufseren Rande des Sitzbeinknorrens jeder Seite, bis zur Spitze des Steifsbeins, können als schiefe Durchmesser angenommen werden und messen 3 1/2 —4 Zoll, wenn das Steifsbein soweit zurückweicht.

§. 89.

Aus der Vergleichung der §. 86—88. bestimmten Anmessungen, geht das Resultat hervor, dafs der Raum des kleinen Beckens nach allen seinen Dimensionen nicht einer und derselbe sey. Diefs war nothwendig zur Errei-

chung des wichtigen Zwecks, den sich die Natur bei der Construction des weiblichen Beckens vorgesteckt hatte.

V. Von dem Umfange, der Höhe und Tiefe des weiblichen Beckens.

§. 90.

Der ganze äufsere Umfang des regelmäfsig gebildeten grofsen Beckens beträgt 25—26 Zoll; der richtige Umfang in den verschiedenen Aperturen des kleinen Beckens beruhet meistens auf dem richtigen Verhältnifse der Durchmesser; der Eingang hat 15—16 Zoll, davon kömmt auf den oberen Rand der gröfsten über den Vorberg des Kreuzbeins bis zur Vereinigung dieses Knochens mit dem Hüftbeine in beiden Seiten weglaufenden Breite 5 3/4—6 Zoll; auf den unteren Rand eines jeden zur Bildung der ungenannten Linie das seinige beitragenden Randes 2 1/4 Zoll und auf den gewölbten oberen Rand der Schaambeine 5—5 1/2 Zoll. Die Peripherie der mittleren Apertur ist gleich jener des Einganges, wenn sich die Durchmesser beider, nur in einem umgekehrten Verhältnifse einander gleich sind und die schiefen Durchmesser gerade so viel betragen, als jene der oberen Beckenöffnung. — Der Umfang des Ausgangs hat 13 Zoll, gewinnt

aber mehr bei der Zurückweichung des Steifsbeins.

§. 91.

Die Höhe des ganzen Beckens ist verschieden, theils nach dem Neigungswinkel der Hüftbeine mit dem Horizont, theils nach der Höhe der Sitzbeine; das mittlere Maafs ist 6 3/4 — 7 Zoll.

§. 92.

Die *Tiefe* des *grofsen* Beckens, bestimmt eine aus der ungenannten Linie, nach dem äussersten Endpunkte des Queerdurchmessers emporsteigende Perpendiculäre von 2 3/4 Zoll; ihr Verhältnifs hängt jederzeit von der individuellen Breite und Neigung der Hüftbeine ab. — Die *Tiefe* des kleinen Beckens richtet sich nach der Verschiedenheit ihrer Wände; die Tiefe der *hinteren* Wand, welche nach der Richtung und Krümmung des Kreuzbeins differirt, beträgt ungefähr 4 1/2 Zoll; jede der *Seitenwände* 3 1/2 Zoll; die vordere Wand 1 1/2 Zoll.

Creve a. a. O.

J. C. F. Koeppe, praes.

Krause, de pelvi foeminea metienda, Lips. 1781. 4.

G. Bekker, descriptio iconis pelvis feminei et schematum capitis infantilis iisque illustratus partus humani mechanismus. Groningae 1816. Fol.

Desselben, Vorstellung zur Erlangung einer gröfsern Gewifs-

heit in der Ausmessung des obersten geraden Durchmessers des weiblichen Beckens; in des *Verfassers* Journal etc. I. Bdes 3tes St. S. 437.

J. W. Gittermann, über das Verhältnifs des Längenmaafses der Conjugata der obern Apertur zu dem der Diagonalconjugata im weiblichen Becken; in des *Verfassers* Journal etc. II. Bdes 1tes St. S. 111.

§. 93.

Aus §. 92. geht hervor, dafs das kleine Becken an der hintern Wand die gröfste, und an der vorderen, die geringste Tiefe habe; die Differenz beider Wände wird besonders auch dann einleuchten, wenn man die drei geraden Durchmesser des kleinen Beckens von der hinteren nach der vorderen Wand gezogen, an einem in der Mitte nach der Richtung der Conjugaten durchschnittenen Becken unter sich vergleicht. Uebrigens ist das weibliche Becken in der Regel durchaus weniger tief als das männliche, dafür aber mehr erweitert, welches in der eigenthümlichen Bildung und Richtung der verschiedenen Knochen liegt; doch differirt auch die Tiefe selbst wieder in manchen sonst ihrer Bestimmung zu Folge ganz normalgebildeten Becken.

Literatur.

B. S. Albini, de Sceleto humano liber. Leidae 1737. 4.

E. Sandifort, diss. de pelvi ejusque in partu dilatatione, Lugd. Batav. 1763.

P. Camper, über einige Gegenstände der Geburtshülfe a. a. O.

P. F. Meckels Bemerkungen zu Baudeloque's Anleitung zur Entbindungskunst a. a. O.

I. F. Blumenbachs Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschl. Körpers. Göttingen 1786. 8. II. verm. Ausg. 1807. 8.

S. T. Sömmering, vom Baue des menschl. Körpers, I. Th. (Knochenlehre). Frankf. a. M. 1791. 8.

C. C. Creve, vom Baue des weibl. Beckens. Leipz. 1794. 4. (mit Kupf.)

Des Verfassers Reflexionen über das weibliche Becken in geburtshülflicher Beziehung in dessen *Lucina*. III. Bd. 1—3. St. 1805—6. 8.

Ueber die Verschiedenheit des weiblichen Beckens von jenem des Mannes.

D. M. Roussel; Systeme et physique moral de la femme à Paris 1784. Uebers. von *C. F. Michaelis*. Berlin 1786. 8.

I. F. Ackermann, über die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe aufser den Geschlechtstheilen, übersetzt nebst einer Vorrede und einigen Bemerkungen von *I. Wenzel*. 1788. 8. §. XLI—§. XLIV.

Blumenbach und *Sömmering* a. a. O.

A. F. Nolde, diss. sist. momenta quaedam circa Sexus differentiam. Göttingen 1788. 8.

R. F. Hartmann, diss. differentiae Sexus utriusque pathologicae momenta. Ebendas. 1790. 8.

I. I. Plenk, primae lineae anatomes edit. IV. Viennae 1794. 8. S. 80—81.

C. C. Creve a. a. O.

Ueber die Verschiedenheit des weiblichen Beckens vom Thierbecken.

Volch. Goiter, diversorum animalium sceletorum explicationes, iconibus illustratae. Norimb. 1575.

Desselben Abbildungen über die mannichfaltige Verschiedenheit im Baue des Beckens, der Säugthiere und Vögel in seiner Ausgabe von Fallopii Lectionibus de partis similaribus.

I. D. Meyer, Vorstellungen allerhand Thiere nebst ihren Sceleten. Nürnberg. 1748.

G. B. Schreger, pelvis animantium brutorum cum humana comparatio. Lips. Spec. I. 1787.

Blumenbach a. a. O.

I. H. F. Autenrieth, resp. *Fischer* diss. sist. nonullas observationes de pelvi mammalium. Tubingae 1798. 8.

Der Unterschied zwischen Mensch und Thier im Gebären, von *Georg Wilhelm Stein*. Bonn 1820. 8.

Die Werke über vergleichende Anatomie von *Harwood*, *Cuvier*, *Blumenbach* u. a.

Zur Erläuterung der Lehre von den Durchmessern des Beckens und von den Formen der Aperturen empfehlen sich:

Frorieps Pelviarium von Papier maché (zu haben Weimar im Industrie-Comptoir).

Desselben Handbuch der Geburtshülfe, fig. 1. 2. 3.

Steins Anleitung zur Geburtshülfe. Tab. I. fig. 1. 2. 5.

Baudeloque's Anleitung zur Entbindungskunst. Tab. II. III.

VI. Von der Führungslinie, Richtung und Neigung des Beckens.

§. 94.

Für die theoretische und practische Entbindungskunde ist die Kenntnifs von der Führungslinie, Richtung und Neigung des Beckens nothwendig.

§. 95.

Ehemals hatte man keine richtige Idee von

der wahren Richtung und Neigung des Beckens; *Deventer* und nach ihm *Ablaincourt* und *Müller* haben zuerst darauf aufmerksam gemacht, und ein halbes Jahrhundert nach *Deventer* versuchten *Levret* und *Röderer* eine geometrische Bestimmung zu unternehmen und die Richtung und Neigung des Beckens zum Horizont mathematisch zu berechnen.

Deventer, op. chir. nov. lum. obstetr. exh. l. c.

Ablaincourt observations importantes sur le manuel des accouchemens. Paris 1731.

Müller, diss. casus rarissimus uteri in partu rupti. Basel 1745.

Levret l'art des accouchemens a. a. O. §. 34 — §. 43.

Roederer, de axi pelvis programma recus. in ejusd. Opusc. S. 19.

Ejusdem elementa artis obstetr. §. 5. §. 6.

§. 96.

Levret nahm an und setzte als ausgemacht voraus, dafs bei einer aufrechtsstehenden Person eine Linie oberhalb der Schaamfuge durch den leeren Raum des Beckens bis zum Vereinigungspunkt des letzten falschen Wirbelbeins des Kreuzbeins mit dem zweiten von unten herauf mit dem Horizont parallel wäre, und eine die eingebildete schiefe Fläche der oberen Beckenöffnung bezeichnende Linie mit der angegebenen einen Winkel von 35° ausmache; die gerade Theilungslinie dieser schiefen Fläche nannte er Axe des Beckens.

§. 97.

Levrets Bestimmung ist unrichtig; das Becken bildet keinen geraden, sondern einen gebogenen Cylinder oder eigentlich zwei, unter einem stumpfen Winkel in der Mitte des Beckens sich vereinigende Cylinder, in welchem die eingebildete schiefe Fläche der oberen und jene der unteren Beckenöffnung mit dem Horizont und unter sich nicht in gleicher Uebereinstimmung stehen, eben so wenig als die schiefe Fläche der Schaambeine mit einer der schiefen Flächen der Oeffnungen des Beckens in einem solchen Verhältnisse stehen, dafs daraus auf einer derselben zu schliefsen wäre. *Levret* irrte daher, dafs er die Axe des ganzen Beckens nach der oberen schiefen Fläche des Beckencylinders fortsetzte, welche doch mit der unteren gar nicht in gleicher Parallellinie liegt.

§. 98.

Röderer nahm für die Beckenaxe zwar auch eine gerade Linie an, allein er liefs sie durch die Mitte der eingebildeten Fläche der unteren Beckenöffnung fallen. Er glaubte, mittelst seiner eigenthümlichen Verfahrungsmethode, nicht nur die schiefe Fläche der unteren Apertur des kleinen Beckens, folglich die normale Richtung

des Beckens überhaupt und das Verhältnifs der Axe zur Horizontalgrundfläche, sondern auch den Winkel der Zentrallinie des Körpers mit der Axe des Beckens und den Winkel der schiefen Fläche der unteren Beckenöffnung zu bestimmen, welcher nach seinen Berechnugen 18° machte. *Röderer* fehlte aber darinn, dafs er die Beckenaxe auf die untere schiefe Fläche des Beckencylinders fallen liefs, welche doch mit der oberen nicht in gleichem Verhältnisse steht.

§. 99.

Stein d. ä. hat bekanntlich die *Röderersche* Ansicht sehr in Schutz genommen und darauf die Construction und Anwendung seines Neigungsmessers (Cliseometer) gegründet, um auf eine bequeme Weise die schiefe Fläche der unteren Oeffnung des Beckens zu finden und also aus dem Winkel des plani inclinati die Abweichung des Beckens vom Horizont, das Verhältnifs desselben zur Zentrallinie des Körpers und überhaupt die individuelle, gegen den Horizont normale abhängige wahre Richtung des Beckens in jedem Subjecte anzugeben und zu bestimmen. *Stein* d. j. hat durch wichtige Gründe gezeigt, was davon zu halten sey; nicht weniger tauglich fand er *Osiander's* Instrument, welches der-

selbe zu einem ähnlichen Zwecke, jedoch nach einer ganz verschiedenen Anwendung erfunden hat, indem er annahm, dafs die obere Beckenöffnung mit der vorderen Wand des Beckens in einem gewissen Verhältnisse stehe und daher von jener auf die Richtung dieser geschlossen werden könne.

Stein's d. ä. A. z. G. I. Th. 3tes Cap. S. 27.

Stein (jun.) dissert. de plevis situ ejusque inclinatione. Marburgi Catt. 1797. 8.

Götting. gelehrte Anzeigen. Jahrg. 1811.

§. 100.

Camper und *Jacobs* nahmen auch *eine* gerade Linie als Axe des Beckens an, wichen aber in ihren Berechnungen von *Levret* und *Röderer* ab. *Aitken*, *Baudeloque*, *Osiander*, *Froriep*, bestimmten zwei gerade Linien als Axen des Beckens; *Saxtorph* und *Cammerer* glaubten durch die Ansicht von drei Axen zur richtigsten Erkenntnifs der Richtung und Neigung des Beckens zu gelangen.

Camper, über einige Gegenstände aus der Geburtshülfe S. 22. *Iacobs*, *Aitken*, *Baudeloque*, *Osiander*, *Froriep* und *Saxtorph* in den Lehrbüchern a. a. O.

Cammerer praes. *Siegwart*, diss. sist. foetus per pelvim transitum sub partu naturali accuratius descriptum. Tub. 1778.

§. 101.

Der Natur und Wahrheit am nächsten kom-

men unstreitig diejenigen, welche zwei Axen als gerade Linien für das Becken statuiren, nämlich eine gerade Linie für die obere Hälfte der Beckenhöhle und eine andere für die untere Hälfte derselben; jene bestimmt die Theilungslinie der Conjugata oder der eingebildeten schiefen Fläche der obern Apertur, diese die Theilungslinie der eingebildeten schiefen Fläche der unteren Beckenöffnung; beide Theilungslinien berühren sich in der Mitte des Beckens nicht in einem geraden, sondern in einem stumpfen Winkel.

§. 102.

Beide Axen laufen aber weder mit dem Horizont noch mit der Zentrallinie des Körpers parallel, und haben auch unter sich wieder ein verschiedenes Verhältnifs zur Zentrallinie des Körpers, weil die beiden eingebildeten Flächen der oberen und unteren Oeffnung nicht in einer und derselben Parallellinie liegen und die Theilungslinien, welche rechte Winkel mit ihnen bilden, in verschiedener Richtung fortlaufen. Diefs beweisen schon die Berechnungen *Levrets* und *Röderers;* die eingebildete Fläche der oberen Beckenöffnung macht nach Levret mit dem Horizont einen Winkel von 55° und die der unteren nach Röderer 18°, mithin weicht die Fläche

der oberen Beckenöffnung beinahe um noch einmal so viel vom Horizont ab, als die der unteren Apertur; mithin kann auch die ganze Richtung des Beckens nicht wagerecht seyn, sondern es macht mit dem Horizont zwei schiefe Flächen, in der Art, dafs bei aufgerichteter Stellung einer Frau die obere Oeffnung des Beckens nicht gerade aufwärts, sondern mäfsig vorwärts, die untere Beckenöffnung auch nicht senkrecht nach unten, sondern zugleich etwas nach vorn gerichtet sey; diese Richtung ändert sich aber nach der Lage und ist verschieden im Sitzen und Liegen einer Frau, worauf man wohl zu achten hat.

§. 103.

Die Axe des oberen Theils der Beckenhöhle in gerader Linie nach oben verlängert, fällt durch den Nabel und kömmt besonders bei der Geburt mit der Centrallinie des Fruchthälters und des Kindes, in einer und derselben geraden fortlaufenden Linie überein, so wie die untere Axe derselben, welche von hinten nach vorn fällt, mit der Mittellinie der Scheide coincidirt.

§. 104.

Untersucht man aber die Möglichkeit einer Axe für das Becken genauer, so mufs resultiren,

dafs nach strengen geometrischen Begriffen eigentlich gar keine Axe für dasselbe statuirt werden könne, nachdem einer solchen Bestimmung die Form des weiblichen Beckens entgegenstrebt, und dafs eigentlich die Linie, durch welche man die richtigste Idee von der Richtung und Neigung des Beckens erhält, eine Bogenlinie bezeichne. Diese Ansicht folgt nicht nur ganz natürlich aus der eigenthümlichen Form des Beckens und seiner schiefen Flächen, sondern auch aus der Richtung, welche man der Hand bei dem Einführen in die Beckenhöhle geben mufs. Schon die beiden Beckenaxen, welche §. 101. für das Becken bestimmt wurden, berühren sich unter einem überaus stumpfen Winkel oder gehen eigentlich in einen Zirkelschnitt über, so dafs sie einer Bogenlinie ganz nahe kommen.

Steins Anleitung z. G. Tab. 8. lit. H.
Frorieps pelviarium a. a. O.
Desselben Lehrbuch, fig. 9.

§. 105.

Die Bogenlinie §. 104. nennt der Verfasser *Führungslinie* * und theilt sie in zwei Abschnitte ab, wovon der obere durch das grofse Becken bis in die Mitte ihrer Höhle und ungefähr bis dahin fällt, wo die beiden Axen §. 101. unter einem stumpfen Winkel sich berühren, der un-

tere Abschnitt aber von dem angegebenen Punkte nach vorn gegen die untere Apertur und in die Mittellinie der Scheide fällt. *Choulant* nimmt einen Führungsbogen des Beckens (arcus director pelvis) an, den er zur Bestimmung der Führungslinie des Beckens benutzt. Dieser Führungsbogen ist nun der in dem Raume des kleinen Beckens eingeschlossene Theil eines Kreises, welcher durch die Mittelpunkte der drei Conjugaten gelegt ist.

Des Verfassers Journal u. s. w. II. Bd. 3tes St. S. 301.

Choulant: Decas secunda pelvium spirarumque deformatarum etc. Lips. 1820. 4. S. 33.

Roederer, de axi pelvis a. a. O.

I. C. Sommer, über die Axe des weibl. Beckens. Weissenfels 1791. 8. (die zweite Auflage von 1797 ist von der ersten nicht verschieden).

J. C. G. Jörg, brevis partus humani historia. Spec. I.

* *Der Verfasser* in der angef. Schrift über einige Gegenstände der Geburtshülfe S. 59.

VII. Von der Mittellinie der Schenkelknochen.

§. 106.

Zwei Mittellinien, die eine mitten durch den Körper des Schenkelknochens, die andere mitten durch die Epiphysis desselben, werden sich an dem normal gebildeten weiblichen Becken gewöhnlich unter einem Winkel von 120° berühren. Verlängert man die Mittellinien der

Epiphysen nach dem Becken hin, so schneiden sie sich vor dem Vorberge unter einem stumpfen Winkel von 100°. Der Abstand der Schenkel selbst von einem grofsen Trochanter zum andern ist 13 Zoll.

Steins Anl. z. G. I. Th. §. 82. Tab. I. fig. 6.

VIII. Von den Kennzeichen eines normalgebildeten Beckens.

§. 107.

Normal gebildet ist das Becken eines Weibes, welches eine solche Richtung und so viel Raum hat, die seiner vorzüglichen Bestimmung — einer möglich leichten und glücklichen Schwangerschaft und Geburt — entsprechen.

§. 108.

Der Begriff §. 107. beschränkt sich nur auf die wichtigste Bestimmung des weiblichen Beckens und kann daher jedes dahin gerechnet werden, wenn es nur vor jeder Gefahr in der Schwangerschaft und Geburt sichert. Wenige Becken aber würden wohl diese Benennung verdienen, bezöge man den Begriff der Normalität ganz strenge nur auf Schönheit und Regelmäfsigkeit des Beckens als Ideal; denn Becken der Art sind selten und auch sonst normale Becken weichen aufserordentlich in ihrer Form und Bildung

überhaupt und in einzelnen Knochen ab, so wie man eine aufserordentliche Verschiedenheit in der Bildung und Gröfse menschlicher Köpfe wahrnimmt.

§. 109.

Die abweichende Bildung in der Form, Gröfse und Richtung ist bereits schon bei den Hüftbeinen bemerkt worden; kein Knochen aber variirt, wiewohl noch in den Gränzen der Normalität, so sehr als das Kreuzbein; oft besteht es aus sechs Wirbelstücken, seltner aus vier, noch seltner aus drei; bald ist es breiter, bald schmäler, bald mehr bald weniger rückwärts geneigt und ausgehöhlt. Am meisten variirt aber das oberste Wirbelstück; bald ist es kaum merklich vom letzten Lendenwirbel unterschieden, bald ist die Hälfte des obersten Wirbels, auf einer Seite einem Lendenwirbel vollkommen ähnlich, auf der andern hingegen, wie gewöhnlich gebildet; bald ist diese Hälfte etwas weniger, bald noch weniger einem Lendenwirbel ähnlich; bald hält sie gleichsam das Mittel zwischen einem Lendenwirbel und Kreuzbeinstücke; bald ist das oberste Wirbelstück zu den Seiten abhängig, bald hingegen ausgeschweift, bald ist es stärker gekrümmt, bald hingegen seine vordere Fläche

fast schnurgerade und durchaus eben; der Vorberg hat eine zu geringe Höhe, so dafs er nicht über die gröfste Breite der Seitentheile steht und zu sehr einwärts in die obere Oeffnung gerichtet ist, wodurch die regelmäfsige Wölbung der ungenannten Linie gestört wird; bald ist es mehr breit, als hoch, bald hingegen mehr hoch als breit und der Vorberg überschreitet dann die gewöhnliche Höhe, so, dafs er über der gröfsten Breite der Seitentheile und also über dem Eingang des Beckens steht, wobei die obere Hälfte des Kreuzbeins in ihrer Mitte der Länge nach eine Erhabenheit bildet. Der untere Theil des Kreuzbeins variirt seltner als der obere; oft ist sein letztes Wirbelstück, im Falle sechs Wirbel sich finden, so beschaffen, dafs er gleichsam das Mittel zwischen dem letzten Wirbelstücke und dem ersten Steifsbeine hält.

§. 110.

Das Steifsbein variirt in Hinsicht seiner Länge, dem Grade des Zurückweichens und des Winkels, den es mit dem Kreuzbeine bildet; das erste hängt sehr von der Anzahl der Knochenstücke ab, aus welchen es zusammengesetzt ist; fünfe werden häufiger an dem weiblichen Becken beobachtet, wovon das erste bis-

weilen mit dem Kreuzbeine verwachsen gefunden wird. — Die Schaambeine variiren darinn, dafs ihre horizontalen Aeste bald mehr, bald weniger in die Länge gezogen sind und die abwärtssteigenden Aeste bald mehr, bald weniger nach aufsen treten, wodurch eine Verschiedenheit in dem Winkel entsteht, unter dem sich beide Schaambeine vereinigen, sowie auch selbst die Höhe und Wölbung der Schaamfuge nicht immer eine und dieselbe ist. — Das *Sitzbein* tritt bald mehr bald weniger mit seinem Höcker nach aufsen und variirt dann in der Entfernung der Sitzbeinknorren unter sich und in der Tiefe des Beckens; die inneren Flächen des Pfannengelenks variiren in ihrer Breite, Höhe und Erhabenheit, sowie die Stacheln der Sitzbeine in ihrer Länge.

§. 111.

Für die practische Entbindungskunde ist es zureichend und nothwendig, die Normalität des weiblichen Beckens nach dem Begriffe §. 107. in einem Individuum zu bestimmen. Die Beurtheilung nach Zeichen, und nicht erst nach dem glücklichen Erfolge jener Bestimmung ist sehr oft schwer und trüglich.

§. 112.

Die Zeichen eines normalgebildeten Beckens sind theils *äufsere*, theils *innere*.

§. 113.

Aeufsere Zeichen sind die regelmäfsige Form, Gesundheit und Stärke des ganzen Körpers, dahin das symmetrische Verhältnifs aller Knochen und Muskeln, schöner gerader Wuchs, das blühende und gesunde Aussehen, Leichtigkeit in den Stellungen, breite Schultern, gerader Gang, regelmäfsige Bildung und Lage der Schenkel, so, dafs sie breit auseinander stehen, regelmäfsige Wölbung und Attache der das Becken begränzenden Muskeln, gefälliges symmetrisches Verhältnifs des Unterleibs, des Hintern und der Lendengegend, vorzüglich mäfsige Ausbiegung des Kreuzbeins nach hinten, so, dafs seine Basis mit dem letzten Lendenwirbel keinen starken Winkel bildet, mittlere Lage der äufseren Geburtstheile als Beleg für die normale Richtung und Neigung des Beckens, mäfsige Erhabenheit der Schaambeinvereinigung und Richtung derselben dergestalt nach vorn, dafs sie nach unten zu divergirend herabgeht; mäfsige Gröfse, Breite und Neigung der Hüftbeine und richtiges Verhältnifs des Queerdurchmessers in einer richti-

gen Proportion zum Brustgewölbe und zu den Schultern.

§. 114.

Die äufsern Kennzeichen §. 113. sind trüglich und beweisen oft nur normale Bildung des grofsen, nicht immer jene des kleinen Beckens, welches demungeachtet, wenn nicht durchaus, doch in einer oder der anderen Oeffnung, seiner Höhle oder in einem oder dem anderen Durchmesser normwidrig gestaltet seyn kann.

§. 115.

Am wenigsten darf man immer mit Gewifsheit von normaler Bildung und Breite der Hüftbeine und dem grofsen Becken überhaupt auf jene des kleinen Beckens schliefsen, nachdem beide nicht immer in einem bestimmten Verhältnisse stehen. So findet man bei sehr grofser Breite der Hüftbeine und der Normalität des Queerdurchmessers das Becken eng und fehlerhaft gebildet und bei sehr kleinen, wenig nach dem Horizont geneigten Hüftbeinen das kleine Becken ganz regelmäfsig.

§. 116.

Die *inneren* Kennzeichen erhält man durch die Untersuchung der knöchernen Gebilde selbst,

welche das kleine Becken zunächst begränzen, wobei ganz besonders darauf Rücksicht zu nehmen ist, dafs in dem Becken überhaupt nicht nur, sondern auch in einzelnen knöchernen Gebilden die Differenzen ausgedrückt sind, welche das Becken des Weibes von jenem eines Mannes auszeichnen.

§. 117.

Zeichen normaler Bildung der *oberen Beckenöffnung* sind a) der obere Rand des ersten falschen Wirbelbeins des Kreuzbeins, der Vorberg, findet sich in einer gewissen mittleren Entfernung über den Punkten der gröfsten Breite dieses Knochens (des Kreuzbeins), so, dafs die Queerwölbung unter dem Vorberge wegläuft; b) der Vorberg ist schwer zu erreichen oder gar nicht zu fühlen; diefs Zeichen ist trüglich, und nicht immer zu benützen, besonders in einem Becken, dessen Tiefen wie überhaupt seine Knochen alle ungewöhnlich grofs (lang) sind; ist nun hier ein langes normwidrig gekrümmtes Kreuzbein vorhanden, und richtet sich auch nach diesem das Verhältnifs der übrigen Knochen, so dafs die Schaamfuge länger wäre, so könnte in einem solchen Falle das Becken durch den tiefer hineinragenden Vorberg (den man aus der un-

gewöhnlich starken Krümmung des Kreuzbeins vermuthet) doch zu klein seyn, ohne, dafs man eben den Vorberg zu fühlen vermag; wie dieſs auch zuweilen bei sehr tiefen und geraden Kreuzbein der Fall seyn könnte; c) das Einbringen der Hand queer in das Becken zwischen dem Vorberge und der Schaamfuge während der Geburt, wenn jene vier Zolle im queeren Durchmesser hat; d) die rundlichen Ränder der Hüftbeine sind so gewölbt, dafs sie, ununterbrochen ziemlich gleichförmig von einem Seitentheile zum andern des Kreuzbeins fortlaufen; e) die horizontalen Aeste der Schaambeine sind lang genug und mehr in die Queere gezogen; f) der Kopf des Kindes steht vollkommen im Eingange des Beckens.

§. 118.

Die Zeichen normaler Bildung der *Beckenhöhle* sind: a) Das Kreuzbein hat seine regelmäfsige Bildung und Richtung, so dafs es bei der äufserlichen Ansicht der Kreuzgegend hinlänglich breit, sanft gewölbt, und mäfsig nach aufsen gebogen erscheint; b) die hintere Wand des Beckens läfst sich mit dem Finger nicht erreichen und beträgt bei der Messung mit einem Beckenmesser wenigstens 4 1/2 Zoll; c) die

Beckenhöhle ist durch keine Knochenauswüchse oder andere normwidrige Hineinragungen der Beckenknochen verengt; d) der Kopf steht in der mittleren Beckenöffnung und rückt während der Geburt ohne besonderes Hinderniſs fort.

§. 119.

Zeichen normaler Bildung der untern Beckenöffnung sind: a) Die Schaambeine vereinigen sich nicht unter einem spitzen Winkel, sondern bilden einen Bogen; b) die absteigenden Aeste der Schaamknochen sind mehr rückwärts und auswärts gerichtet und entfernen sich unter einem stumpfen Winkel von ihren Körpern; c) die Sitzbeinknorren sind groſs, knollicht und so weit auswärts gerichtet, daſs der queere Durchmesser bei der Messung 4 Zoll beträgt; d) das Steiſsbein weicht leicht zurück, ist nicht zu lang, aus mehr gewölbten als sehr concaven Knochen zusammengesetzt und ragt nicht zu sehr in die Beckenhöhle hinein; e) die Durchmesser haben das §. 88. angegebene Verhältniſs; f) der Kopf rückt ohne groſses Hinderniſs am Ausgange fort.

§. 120.

Abwesenheit einer Miſsstaltung des Körpers sowohl als des Beckens selbst, keine Einwir-

kung solcher Krankheiten oder äufseren Einflüsse, welche das Becken verunstalten und verengen konnten, sowie die treue Relation eines Weibes, dafs sie vorher schon ein ausgetragenes Kind mit Leichtigkeit, glücklich und ohne Hülfe der Kunst geboren habe, beweisen die Normalität eines Beckens mit einiger Gewifsheit in dem Falle, wenn nicht erst später schädliche Einwirkungen, allgemeine oder örtliche Krankheiten des Scelets, Mifsstaltung und Verengerung des Beckens erzeugten.

Dr. *M. J. Weber*, „über die Conformitaet des Kopfes und Beckens" im: Journal der Chirurgie und Augen-Heilkunde von *C. F. Graefe* und *Ph. v. Walther*. IV. Bd. 4tes Heft. Berl. 1823. 8.

§. 121.

Das Hinken ist übrigens kein schlimmes, sondern in manchen Fällen ein gutes Zeichen, was sich aus Gründen erklären läfst und der Verfasser einige Male schon bei hinkenden Weibern bestätigt fand, welche sehr starke und grofse Kinder ganz leicht und glücklich geboren haben.

Abbildungen von regelmäfsigen weiblichen Becken.

A. Vesalii, de corporis humani fabrica. Basil. 1555. fol. mit Abbildungen.

G. Bidloo, anatomia humani corporis, 105 tabulis per Ger. de *Lairesse* ad vivum delineatis demonstrata. Amst. 1685. fol.

Osteographia, or tho anatomy of the bones by W. Cheselden. London 1733. Fol. mit Kupf.

B. S. Albini, explicatio tabularum anatomicarum *Barth. Eustachii*. Lugd. Batav. 1744. fol. Ed. nov. auct. 1761. fol.

I. Weitbrecht, Syndesmologia. Petropol. 1742. 4. m. K.

Crevé a. a. O. Tab. I.

S. Th. Soemmerring, Tabula Sceleti foeminini juncta descriptione. Trajecti ad Moenum 1797. fol.

I. C. Loder, Tabulae anatomicae. Osteolog. Tab. II. IV. u. IX.

Frorieps Becken von Papier maché.

IX. Von dem normwidrigen Becken.

§. 122.

Normwidrig ist das Becken, welches nicht dasjenige Verhältnifs des Raumes und der Richtung hat, wodurch es seiner Bestimmung — einer möglich leichten und glücklichen Geburt — entspricht.

§. 123.

Aus dem Begriffe §. 122. geht hervor, dafs jedes Becken, durch welches die Geburt in ihrer Leichtigkeit gehindert und der Mutter sowie dem Kinde gefährlich wird, nur als normwidrig angesehen werden mufs; hält man sich aber an den Begriff, der absoluten Schönheit und Regelmäfsigkeit, ohne auf jene Bestimmung des weiblichen Beckens Rücksicht zu nehmen, so ist strenge genommen jede Abweichung von der

normalen Bildung, Form, Weite, Richtung und Neigung Innormalität oder Fehler des Beckens.

§. 124.

Es können entweder die einzelnen Knochen von der normalen Form, Bildung und Richtung abweichen oder es ist das ganze Becken normwidrig in Beziehung auf seinen Raum und auf seine Richtung.

Abweichung der einzelnen Beckenknochen von der normalen Form, Bildung und Richtung.

Die Hüftbeine.

§. 125.

Die *Hüftbeine* können zu klein, zu breit, zu flach, zu sehr ausgehöhlt, verbogen oder zusammengedrückt, und von ihrer normalen Richtung abweichend, zu perpendiculär oder zu sehr nach dem Horizont geneigt, mehr trocken, brüchig, zu leicht oder zu schwer, zu compact oder biegsam seyn.

*Des Verfassers Beckensammlung No. 3. 7. 10. 12. 13. 23. 28. 31. 65. 68. No. 3. ist wegen den horizontalen und sehr breiten Darmbeinen besonders merkwürdig.

Die Schaambeine.

§. 126.

Die Schaambeine können zu klein, zu flach,

zu wenig gewölbt, zu einwärts gekehrt, gebogen, zugespitzt oder zusammengedrückt seyn. Die meisten dieser Fehler werden bei krankhafter Anlage besonders zur Rhachitis durch äufsere Einwirkungen z. B. durch den Druck von Kleidungen, Schnürbrüsten, Korsets u. d. gl. erzeugt, verengen das Becken nur im geringen Grade und sind äufserlich schwer oder gar nicht, wohl aber durch die innerliche Untersuchung zu erkennen. — Die Schaamfuge findet man auch zuweilen zu lang und oft, statt nach unten und innen zu gehen, vielmehr senkrecht oder gar nach unten und aufsen gerichtet; die herabsteigenden Aeste bilden keinen Bogen, sondern einen Winkel, oder der Bogen weicht wenigstens von der normalen Weite ab.

*D. V. B. S. No. 7. 8. 20. 23. 30.

Die Sitzbeine.

§. 127.

Fehler der *Sitzbeine* sind meistens mit jenen der Schaamknochen verbunden und werden dann besonders nur ihren Einflufs auf die untere Apertur zeigen; sie können zu weit hervorstehen und mit ihren Höckern zu sehr nach aufsen gekehrt seyn, dadurch wird die untere Apertur vorzüglich der Schaambogen zu weit; oder die

Sitzbeine sind einander zu sehr genähert, wodurch der Queerdurchmesser der unteren Apertur in einem aufserordentlichen Grade verengt wird; dieser Fehler ist weit schlimmer als der erste, weil meistens an solchen Becken auch die Conjugata der oberen Apertur verengt ist. Einwirkungen von aufsen, gewisse Körperhaltungen und Beschäftigungen können diesen Fehler leicht veranlassen, welcher durch die innere Untersuchung erkannt wird.

*D. V. B. S. Aufser den §. 126. bemerkten, No. 8. 15. 29. 31. 68.

Das Kreuzbein.

§. 128.

Das *Kreuzbein* ist entweder in seiner Form oder Richtung, allgemein oder theilweise, abnorm.

Normwidrige Krümmung.

§. 129.

Zu der *allgemeinen* Abnormität gehört die normwidrige Krümmung; dahin die *zu starke Krümmung*, durch welche es sich mehr dem Kreuzbeine am männlichen Becken nähert; es ist dann sein oberes und unteres Ende gewöhnlich zu sehr in die Beckenhöhle gerichtet, wodurch leicht das normale Verhältnifs des Raumes

in der einen oder anderen Apertur gestört wird; meistens ist dieser Fehler mit der scheinbaren Kleinheit oder mit zusammengedrückten Darmbeinen verbunden und wird bei ohnedieſs stattfindender kränklicher Opportunität, besonders zur Rhachitis durch Druck auf die untere Gegend der Rückenwirbelsäule als Folge der Schwere des Körpers veranlaſst. Die *Kennzeichen* dieser fehlerhaften Krümmnng sind die gröſsere Erhabenheit der äuſseren Kreuzgegend, die Innormalität des Winkels zwischen dem Kreuzbeine und den Lendenwirbeln und das ungewöhnlich groſse Verhältniſs des geraden Durchmessers der mittleren Beckenöffnung.

*D. V. B. S. No. 5. 13. 17. 26. 68. bestätigen den Einfluſs der genannten normwidrigen Krümmung auf die obere und untere Apertur; No. 8. aber, an welchem die Krümmung und Aushöhlung des Kreuzbeins so stark ist, daſs der gerade Durchmesser der mittleren Beckenöffnung 5 1/2 Zoll beträgt, hat die Conjugata der oberen Apertur 4 1/4 Zoll 1 L. und ist nur der Ausgang beeinträchtigt, so daſs der Queerdurchmesser 3 Zoll hat.

§. 130.

Der zweite Fehler der normwidrigen Krümmung ist, das Kreuzbein erscheint zu wenig gekrümmt, zu gerade oder gestreckt; meistens findet man es auch schmäler, die Hüftknochen kleiner und die Schaambeine, besonders das

linke, flacher. Die prädisponirende Ursache dieses Fehlers ist Rhachitis nnd die geringe Wölbung der Kreuzgegend, besonders bei fetten und fleischichten Individuen, nicht immer so bedeutend, dafs sie als Zeichen dienen kann; mehr beweisend ist die innere Untersuchung und Ausmessung zur Bestimmung der Conjugata der mittleren Beckenöffnung, welche zu wenig beträgt, meistens ist auch jene des Eingangs beeinträchtiget.

*D. V. B. S. No. 3. 15. 65. 67.

§. 131.

Der dritte Fehler ist, das Kreuzbein erscheint zu schmal, zu klein gebildet, meistens auch mit kleinen Darmbeinen oder mit Flachheit der Schaambeine verbunden, wenn nicht Kleinheit Eigenthümlichkeit des Beckens ist. Bei der Kleinheit und schmalen Bildung des Kreuzbeins findet man zuweileu gröfsere Erhabenheit der falschen Wirbelbeine oder eine gröfsere Längenausdehnung des Knochens, wodurch die hintere Wand tiefer, das Becken aber in seinen queeren und schiefen Durchmessern besonders am Ausgange enger wird,

*D. V. B. S. No. 7, 13, 29.

§. 132.

Zu der *theilweisen* Abnormität gehört a) der obere Theil des Kreuzbeins allein ist zu *flach*, ohne dafs der Vorberg selbst weit hervorragt und blos die Wölbung unter demselben verloren zu gehen scheint; b) von seinem oberen Rande hinauf bis zum Vorberg erhebt sich der Körper der Wirbelbeine so auswärts, dafs die Seitentheile mehr und weniger ausgebogen oder gar gestreckt, weit zurückstehen; dadurch entsteht eine Verengerung des Beckens unter dem Vorberge; c) der Vorberg hat die möglichst geringe Höhe, steht aber mehr vor und die Seitentheile des Kreuzbeins sind sehr zurückgezogen, wovon gleichfalls eine Verengerung die Folge ist.

*D. V. B. S. Ad. a. No. 27. Ad. b. No. 9. 68. Ad. c. No. 22.

Normwidrige Richtung des Kreuzbeins.

§. 133.

Der obere Theil des Kreuzbeins kann a) zu sehr in die Beckenhöhle hinein und der untere Theil zu sehr herausragen oder b) das Kreuzbein ist gegen die eine oder andere Seitenwand des Beckens verrückt, das eine Ende nach der einen, und das andere Ende nach der entgegengesetzten Seite.

§. 134.

Die erste Abnormität der Richtung a) ist meistens mit normwidriger Kleinheit der Darmbeine, mit allgemeiner Kleinheit der Theile und dann meistens auch mit fehlerhaften Schaamknochen begleitet und das Kreuzbein selbst kann die die §. 129 — §. 131. bezeichneten Fehler seiner Krümmung haben; meistens ist die untere Apertur zu weit und die obere zu eng und zwar erste in dem Grade als der Raum dieser durch die Hüftbeine und die Mifsbildung des oberen Theils des Kreuzbeins vermindert wird.

*D. V. B. S. No. 15. 67. 68.

§. 135.

Die zweite Abnormität der Richtung b) wird selten allein beobachtet, und ist meistens mit andern Mifsstaltungen des Beckens verbunden; die Hüftbeine sind gewöhnlich zu klein, zusammengedrückt oder fehlerhaft gerichtet und es kommen auch dem Kreuzbeine selbst noch mehrere Fehler zu, welche seine Bildung am oberen Theile uud seine Krümmung betreffen, besonders findet man es zu perpendikulär, zu flach. Solche Becken sind gewöhnlich zu eng, besonders ist die Richtung des Vorbergs geändert, und es findet eine Ungleichheit in dem Raume

der oberen Beckenöffnung statt. Die Anwesenheit dieses Fehlers läfst sich schon aufsen aus der ungleichen Richtung der Kreuzgegend erkennen, welche durch die besondere Richtung des erwähnten Knochens und durch die geänderte Stellung des ganzen Beckens in seiner Verbindung mit dem gekrümmten Rückgrate hervorgebracht wird.

*D. V. B. S. No. 21. 27. 28. 29. 30. 68. haben mehr oder weniger die genannten Fehler des Kreuzbeins mit Verengerung; No. 24. und 25. gehören in Beziehung auf den Raum zu ganz normalen Becken, obschon das Kreuzbein fehlerhaft gerichtet ist.

Das Steifsbein.

§. 136.

Das Steifsbein kann durch Mehrheit seiner Knochen zu lang oder zu kurz, schief gerichtet oder seine Beweglichkeit gehindert seyn; von diesen Fehlern ist der letzte der bedeutendste; er ist entweder Folge der Verknöcherung der Wirbelbeine des Steifsbeins untereinander selbst oder nur von jener der Bänder, mit welchen es zu seiner Befestigung in Verbindung steht.

§. 137.

Die Abnormität des ganzen Beckens in Beziehung auf den Raum besteht entweder in zu

geringer oder zu grofser Proportion des Raumes; d. h. das Becken ist *zu eng* oder *zu weit*.

Zu enges Becken.

§. 138.

Zu eng nennt man das Becken, welches weniger Raum besitzt, als es im Verhältnifse zur Gröfse eines ausgetragenen Kindes und für die Möglichkeit einer leichten und glücklichen Geburt haben sollte. Bestimmt man die Gränze nach der Conjugata der oberen Apertur als den wichtigsten Durchmesser für den Mechanismus der Geburt, so ist 3 3/4 Zoll schon als Innormalität anzusehen und jede Verminderung unter derselben noch weit gefährlicher.

§. 139.

Von der *absoluten* Enge des Beckens §. 138 mufs man sehr wohl die *relative* unterscheiden, um darnach einsehen zu können, wie ein sonst normales Becken im Momente der Geburt bei normwidriger Gröfse des Kindes vor Gefahr nicht immer schützen könne.

§. 140.

Das Becken ist entweder zu eng ohne Störung seiner normalen Form, oder es wird zu eng durch Mifsstaltungen, Exostosen, Knochengeschwülste, Brüche und Verrenkungen.

§. 141.

An dem Becken, welches ohne Störung seiner normalen Form zu eng ist, betragen nur die Durchmesser zu wenig und es ist meistens die Folge der individuellen ursprünglichen Kleinheit des ganzen Körpers oder derjenigen, die sich nur allein auf das Becken beschränkt, wovon sich die Entstehung oft so wenig erklären läfst, als die Kleinheit mancher Köpfe und ihrer Höhlen bei erwachsenen Menschen.

*D. V. B. S. No. 14. 16. 17. sind ganz ausgezeichnete und seltne Muster solcher kleinen Becken.

§. 142.

Aeufsere Einflüsse, welche eine Störung in der Knochenproduction, vorzüglich in der noch nicht vollendeten Ossificationsepoche herbeiführen, z. B. Fehler in der physischen Erziehung, das zu starke Einfätschen, der Druck enger Kleidungstücke und ähnliche Ursachen, welche Mifsstaltung des Beckens bewirken, können zwar auch die §. 141. bezeichnete Enge des Beckens erzeugen, doch ist nothwendig, dafs die Ursache in einem gleichen und nicht zu hohen Grade einwirke und dafs nicht schon Opportunität zu gewissen Krankheiten vorherrsche oder diese selbst schon das Scelet überhaupt oder das

Becken ganz besonders afficiren. Setzte man die Gränze nach der Conjugata der oberen Apertur, so würde diese auf 3 1/2 bis 3 1/4 Zoll angenommen werden können, wie aus den Mustern und Beobachtungen des Verfassers hervorgeht.

§. 143.

Das Becken kann aber allgemein oder nur theilweise zu eng seyn; entweder nur das grofse oder das kleine Becken und dieses nur in einzelnen Aperturen oder Durchmessern.

§. 144.

Die *Erkenntnifs* des engen Beckens §. 141. ist sehr schwer und weit schwerer als jene des mifsgestalteten Beckens, besonders wenn nicht ausgezeichnete Kleinheit des Körpers auf die Vermuthung führt. Die schmalen Hüften sind ein trügliches Zeichen und können fehlen, wenn gleich sich die Enge nur auf das kleine Becken beschränkt. Die gewisseren Kennzeichen erhält man durch die Untersuchung und Relation, dafs eine Frau öfters sehr schwere Entbindungen erlitten habe, vorausgesetzt, dafs diese nicht durch andere Ursachen veranlafst wurden.

§. 145.

Die Enge des Beckens durch *Mifsstaltung* wird häufiger beobachtet als jene §. 141; sie

unterscheidet sich von dieser dadurch, daſs die normale Form des Beckens entweder durchaus oder theilweise gestört ist.

§. 146.

Findet man übrigens Miſsstaltung des Beckens gleichwohl als die häufigste Ursache der Enge des Beckens, so ist doch nicht jedes miſsgestaltete Becken zu eng; dieses kann auch in Beziehung auf den Raum normal oder zuweit seyn; mithin eine dreifache Differenz des Raumes statt finden. Auch ist Kleinheit der Knochen zwar häufig, aber nicht immer die ständige Begleiterin miſsgestalteter Becken.

*D. V. B. S. No. 24. 25.

§. 147.

Die Formen miſsgestalteter Becken sind sehr verschieden und werden sehr oft durch den äuſseren Einfluſs bestimmt, wobei zugleich die Gegend, auf welche dieser zunächst einwirkte, nicht übersehen werden darf.

§. 148.

Die Miſsstaltungen erscheinen a) als Einpressungen an der vordern, hinteren, der einen oder der andern Seitenwand oder in diesen oder jenen zugleich; b) als Verschiebungen oder Verdrehungen des ganzen Beckens, die meistens

auch mit Einpressungen begleitet sind, oder c) sie zeigen sich als die Formen, welche durch die normwidrige Bildung und Richtung der einzelnen Knochen entstehen und bereits abgehandelt sind. Die linke Seite des Beckens soll meist in höherm Grade mifsgestaltet seyn als die rechte.

Nägele, Abhandlungen u. s. w. S. 445.

* D. V. B. S. Ad a) No. 12. 15. 18. 19. 20 21. 23. 30. 31. 67. Ad b) No. 27. 28. 29. 64. 68.

Steins Anleitung zur Geburtshülfe, II. Th. Tab. 10.

Desselben kleine Werke a. a. O. Tab. 10.

In quaestionem ab ill. Societate medica Tolosana praemio expositam utrum forcipis usus in arte obstetricia utilis sit an nocivus resp. *J. P. Weidmann* mogunt. 1806. 4. cum fig.

Jörg, über eine seltne Verunstaltung des weiblichen Beckens, in dessen Beiträgen.

Merkwürdige Mifsstaltungen des Beckens von *Nägele* in seinen Erfahrungen und Abbildungen, Tab. IV.

Choulant, Decas pelvium etc.

§. 149.

Das mifsgestaltete Becken kann auch entweder durchaus oder nur theilweise im grofsen oder kleinen Becken zu eng seyn und in diesem ist a) sehr häufig die untere Beckenöffnung aufserordentlich weit, wenn die obere sehr eng ist oder man beobachtet, b) wiewohl seltner, das entgegengesetzte Verhältnifs des Raumes.

* D. V. B. S. Ad a) No. 15. 18. 67. Ad b) No. 8. 20. 27.

§. 150.

Bei der Mifsstaltung des grofsen Beckens verdient nicht blofs die Abweichung der Hüftbeine von ihrer normalen Form, sondern auch jene der letzten Lendenknochen besonders in Beziehung auf ihre Richtung gewürdigt zu werden.

§. 151.

Die Ursachen der Mifsstaltungen des Beckens sind a) Krankheiten, welche das Scelet überhaupt oder zunächst nur die Beckenknochen ergreifen und entweder erst längere oder kürzere Zeit nach den Jahren der Geschlechtsreife und der bereits vollendeten Ausbildung des Beckens, meistens aber vor denselben von frühester Kindheit an einwirken; die englische Krankheit und der höchste Grad derselben, Knochenweichheit bei Kindern, Gicht und Lustseuche bei Erwachsenen müssen vor allem dahin gerechnet werden; b) äufsere, mechanische Einflüsse z. B. durch Druck schädlicher Kleidungsstücke, Schnürbrüste u. d. gl., Schlag, Fall u. s. w. gewisse Arbeiten und zur Gewohnheit gewordene fehlerhafte Stellungen des Körpers u. d. gl. wirken am nachtheiligsten in der Kindheit und vor den Jahren der Geschlechtsreife und werden am gefährlichsten, wenn bereits allgemeine oder

örtliche Krankheiten des Scelets wirklich sich ausgebildet haben oder auch nur Opportunität dazu statt findet.

Kositzki, diss. sistens noxas fasciarum, gestationis et thoracum. Goettingae 1771.

J. Müller, über einige Fehler der körperlichen Erziehung der Kinder. Erlangen 1790.

S. Th. Sömmerring, über die Wirkungen der Schnürbrüste. Berlin. 1792. 8.

J. H. Wigand, diss. de noxa fasciarum, infantum imprimis quoad genitalia. Erlangae 1792.

Choulant, Decas pelvium spinarumque deformatarum etc. Lipsiae 1820. 4.

§. 152.

Enge des Beckens durch Mifsstaltung lassen vermuthen, vorhergegangene allgemeine oder örtliche Krankheiten, welche ihrer Natur gemäfs das Scelet besonders afficiren, Mifsstaltung des Körpers, hinkender oder wankender Gang, vorhergegangene schwere Entbindungen, besonders durch Hülfe der Kunst, Eindrücke des Kopfs an einem vormals gebornen noch lebenden Kinde u. s. w. Diese Kennzeichen sind trüglich; die gewissen erhält man nur durch die äufserliche und innerliche Untersuchung des Beckens selbst und aus manchen normwidrigen Erscheinungen und Störungen während der Geburt.

§. 153.

Exostosen, *Knochengeschwülste* entstehen entweder auf der inneren Fläche eines Knochens selbst, oder auf den Fügungen oder sie bilden sich aufserhalb dem Becken und bahnen sich nach und nach den Weg durch eine Oeffnung, z. B. durch das eyförmige Loch, durch den Hüftbeinausschnitt.

*Die Beobachtungen von *Pinaeus*, *Ruleau*, *Stark*, *Baldinger*, *Osiander*, *Wichmann*, und von dem Verfasser. Ein ganz vorzügliches Präparat befindet sich in der Sammlung des anatomischen Kabinets zu Würzburg, das mich eben zur Annahme der dritten Art von Knochengeschwülsten als Ursache der Verengerung des Beckens berechtigte. Eine Knochengeschwulst von ganz aufserordentlicher Gröfse hat sich ausser dem Becken ganz nahe an der Pfanne des rechten Hüftbeins, am Schenkelgelenke gebildet, bedeckt die ganze rechte Seite der vorderen Beckenwand und ragt durch das eyförmige Loch in die Beckenhöhle hinein, welche dadurch verengt wird.

§. 154.

Der Grad der Verengerung des Beckens durch Exostosen und Knochengeschwülste ist übrigens bald geringer, bald bedeutender, und richtet sich nach der Gröfse, der Form, der Substanz und dem Sitze des Uebels, nach welchem die gröfseren oder kleineren Durchmesser beeinträchtigt werden können. *Ruleaus* und *Starks* Beobachtungen beweisen übrigens, in welchem hohen Grade das Becken verengt werden kann.

Ihre richtige Erkenntnifs erhält man nur durch die Untersuchung.

Ruleau, Traité de l'operation césarienne, et des accouchemens difficiles et laborieux. Paris 1704.

Herrmann, diss. de osteosteatomate. Lips. 1767. *Weiz* Auszüge V. Bd. No. 5. *Haller* Bibl. Chir. II. p. 535.

Wichert, diss. de excrescentiis praeternaturalibus ex anteriori pelvis muliebris superficie, earum speciebus, causis, sequelis et cura. Göttingae 1797.

Autenrieth, resp. *Silber* de viribus naturae medicatricibus in situm foetuum iniquum. Tub. 1799. p. 31. (osseum tuberculum prominens ex osse ischii sinistro).

Joannes Chr. van Persyn, de exostosium atque osteosteatomatum pelvis muliebris influxu in partum. Berolini 1821. 8.

In *des Verfassers* Journal IV. Bd. 1tes St. S. 227. u. 305.

§. 155.

Brüche können das weibliche Becken auch verengen; sie werden aber seltner beobachtet, weil Einflüsse, welche sie veranlassen, nicht so häufig auf das weibliche, als auf das männliche Becken einwirken, und wo sie entstehen, findet nicht selten eine kränkliche Opportunität des Beckens statt. Durch schwere Geburten, besonders sehr forçirte Zangenentbindungen, durch einen heftigen Schlag und Fall können sie verursacht und dann die Knochen eingedrückt, verschoben oder dislocirt uud das Becken selbst durch Verlust oder normwidrige Vermehrung der Knochensubstanz, durch Verknöcherung in

den Synchondrosen, durch Auswüchse u. s. w. verunstaltet und verengt werden. Die Untersuchung mufs auch in einem solchen Falle nähere Aufklärung geben.

C. C. Creve, von den Krankheiten des weiblichen Beckens. Berlin 1795. 4. mit XI Kupf. S. 13. Von den Brüchen der Beckenknochen.

* Ein intressantes Becken befindet sich in der Sammlung des anatomischen Kabinets zu Würzburg, an dem der Bruch nah an der linken Synchondrosis sacroiliaca und am linken horizontalen Aste des Schaamknochens als Folge eines Sturzes entstand; das Hüftbein der rechten Seite ist zum Theile aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbeine getreten. Einen Bruch der Synchondrosis sacroiliaca der linken Seite beobachtete der Vorfasser bei der Frau eines Webers, welche einige Jahre vor ihrer Verheirathung von einer Scheuer herabgestürzt war. Sie war zum erstenmale schwanger und die Geburt im achten Monds-Monate zu früh eingetreten. Bei der Untersuchung fand ich das Kreuzbein an seiner Verbindung mit dem Hüftbeine der genannten Seite zu sehr in die Höhle des Beckens hereingetrieben, es bildete einen sehr rauhen Rand und verengte das Becken. Die Geburt erfolgte, da das Kind klein war, durch eigene Thätigkeit der Natur und es war sonst keine Ursache vorhergegangen, welche die Frühgeburt herbeiführen konnte.

§. 156.

Verrenkungen der Beckenknochen werden sehr selten beobachtet; denn eher würkt eine Gewalt von aufsen so auf das Becken, dafs die Beckenknochen brechen und die Bänder, welche diese in einer steten Verbindung erhalten, zerreissen. Bleiben aber nur noch einige Bänder

unbeschädigt, so erhält sich der Knochen in seiner normalen Lage und man mufs alsdann eine solche Verletzung für eine wahre Verrenkung der Beckenknochen anerkennen. Das Kreuzbein verenkt niemals, aber eine Luxation des Hüftbeins mit dem Kreuzbeine und eine solche des Steifsbeins mit diesem Knochen und seiner Knochenstücke unter sich kann statt finden. Dafs durch Verrenkungen, welche die Beckenknochen an und für sich betreffen, nicht immer Verengerung des Beckens entstehen, läfst sich leicht einsehen; nur dann, wenn durch Dislocation ein oder der andere Knochen sehr in die Höhle hineingetrieben wird, ist Verengerung möglich.

§. 157.

Unter den Verrenkungen der unteren Extremitäten, welche das Becken verengen, ist besonders jene des Schenkelkopfs nach unten und vorne diejenige, welche dieses bewirken kann; die Möglichkeit ist aufser allem Zweifel gesetzt und bestätigt sich aufser *Lebmachers* und *Levrets* Beobachtungen, durch ein intressantes Präparat aus dem anatomischen Kabinete zu Würzburg.

* Der Schenkelkopf ist an diesem Präparate vollkommen in das eyförmige Loch getreten, und ankylosirt; das Becken wird dadurch in der Richtung vom eyförmigen Loche nach dem

entgegengesetzten Hüftbeinausschnitte beinahe um einen Zoll zu klein, die vormalige Pfannenhöhle ist sehr verengt und durch Knochensubstanz ausgefüllt und ihre innere Fläche beinahe concav. Merkwürdig ist an demselben weiblichen Becken eine stachelförmige Hereinragung von der inneren Fläche des Sitzbeinhöckers derselben Seite, wodurch die untere Apertur verengt wird; sie ist 5/4 Zoll vom Stachelfortsatze des Sitzbeins entfernt und diesem gerade entgegen gerichtet.

§. 158.

Das *Hinken* ist zwar ein Zeichen der Verrenkung des Schenkelkopfes §. 157, aber *nicht* jedes Hinken Zeichen eines engen Beckens, welches durch dasselbe sogar an Weite gewinnen, wenn gleich an Tiefe verlieren konnte. Eben so ist auch die nächste Ursache des Hinkens sowohl als der Einfluſs desselben auf das Becken verschieden, worauf man wohl achten muſs.

Zu weites Becken.

§. 159.

Zu weit ist das Becken, welches mehr Raum hat, als es im Verhältniſse zur normalen Gröſse eines ausgetragenen Kindes und für die Sicherung gegen eine gefährliche Geburt besitzen sollte.

§. 160.

Das Becken kann entweder *durchaus* zu weit seyn, oder nur *theilweise* entweder nur

in einer oder der andern Apertur, oder blos in einem Durchmesser.

§. 161.

Das zu weite Becken ist entweder die Folge einer ausgezeichneten Gröfse und Seitenausdehnung des Scelets oder der besonderen Breite des Kreuzbeins, wo dann die Statur solcher Individuen zwar von der gewöhnlichen Gröfse eines Weibes nicht abweicht; jene aber meistens sehr breit gebildet sind.

*D. V. B. S. No. 63.

§. 162.

Aeufsere allgemeine Kennzeichen eines zu weiten Beckens sind die grofse und breite Statur eines Weibes, sehr breite Schultern und weit von einander stehende Hüft- und Schenkelknochen. — Für normwidrige Erweiterung des grofsen Beckens sprechen auffallende Breite der Bauch- Lenden- und Hüftgegend; jene des kleinen Beckens bestätigt nur die Untersuchung und öfters die sichere Kunde von vorhergegangenen schnellen Geburten.

§. 163.

Die theilweise normwidrige Erweiterung der Aperturen kann sich auf verschiedene Weise verhalten:

a) Die obere und mittlere Apertur können für sich zu weit seyn und die untere Apertur die normale Proportion des Raums besitzen; b) Die obere Apertur hat die normale Proportion des Raumes und die mittlere und untere Apertur sind zu weit; c) Die obere Apertur ist zu weit und die mittlere und untere zu eng; d) Die untere Apertur ist zu weit und die obere zu eng, der häufigste Fall, wie an einem andern Orte bemerkt wurde; e) Die mittlere Apertur ist zu weit, die obere verhält sich regelmässig im Raume und die untere ist zu eng.

* D. V. B. S. Ad a) No. 2. Ad b) No. 1.; Ad c) No. 27; Ad d) No. 15, 67, 68; Ad e) No. 8.

§. 164.

In Hinsicht der einzelnen Durchmesser beobachtet man, dafs der queere Durchmesser des grofsen Beckens zu weit seyn kann; sehr oft ist zwar das kleine Becken, besonders die Conjugata der oberen Apertur so eng, dafs es für die Geburt unfähig wird; jedoch giebt es auch Ausnahmen, wie mehrere Muster des Verfassers beweisen.

D. V. B. S. In No. 15. 67. und einigen andern hat der Queerdurchmesser von der Mitte des Hüftbeinkammes bis zur entgegengesetzten Seite über 10 Zoll und die Conjugata der oberen Apertur nur 3 bis 2 3/4 Zoll; allein in No. 10, 11 und 17 hat der queere Durchmesser des grofsen Beckens

10 und 1/2 Zoll und die Conjugata ihr normales Verhältnifs. Man vergleiche damit *Steins* Ausmessungen in dessen Annalen 1s St. S. 214.

§. 165.

Am kleinen Becken findet man öfters den queeren Durchmesser, seltner die Conjugata der oberen Apertur allein zu grofs; im ersten Falle ist meistens die Conjugata zu klein, so hat der Verf. Becken vor sich, an welchen der queere Durchmesser über 5 Zoll, und der gerade nur 2 1/2 — 2 Zoll beträgt. *Stein* führt ein seltnes Becken von 5 Zoll in der Conjugata an, wofür aber der Queerdurchmesser nur 4 Zoll hat.

I. C. E. Ebermaier, de nimia pelvis amplitudine etc. dissert. Goettingae 1797. 8.

Steins Annalen 1s St.

Normwidrige Richtung des ganzen Beckens.

§. 166.

Die normwidrige Richtung des ganzen Beckens besteht entweder darinn, dafs dieses mit der oberen Oeffnung zu sehr nach vorn, mit der unteren zu sehr nach hinten, oder die obere Oeffnung zu gerade nach oben, und die untere zu sehr nach vorn gerichtet ist; im ersten Falle wird die Inclination des Beckens und der Winkel, welchen der obere Abschnitt der Führungslinie mit dem Horizont macht, zu stark, im

zweiten Falle zu gering. Jene erkennt man aus der hinteren Lage der Geburtstheile, aus der höheren Wölbung der Kreuzgegend, und aus der stärkeren Krümmung des Fingers oder der Hand bei der Untersuchung, und bei geburtshülflichen Operationen; diese aus der vorderen und zu hohen Lage der äufseren Geburtstheile, aus der flachen Kreuzgegend und aus der geringen Krümmung der Hand bei dem Einführen in die Beckenhöhle.

§. 167.

Bei der normwidrigen Richtung des ganzen Beckens kann sich dieses in Beziehung auf den Raum verschieden verhalten. Die zu starke Inclination mit Enge des Beckens oder die zu geringe mit normwidriger Weite verdient vorzüglich bemerkt zu werden.

§. 168.

Die Ursachen der normwidrigen Richtung des Beckens lassen sich nicht in jedem Falle einsehen; sehr oft können besonders vor den Jahren der Geschlechtsreife gewisse Arbeiten und Stellungen des Körpers besonders die zu starke Inclination begünstigen; das Tragen von Schuhen mit sogenannten Stöcklen mag auch einigen Einfluſs auf diese haben.

Abhandlung über die beste Form der Schuhe von *P. Camper*, a. d. Franz. Berlin und Stettin 1783. 8. m. K.

Ueber die beste Form der Schuhe — in Campers kl. Schrift. I. Bd. 2tes St. No. 6.

Literatur des normwidrigen Beckens.

A. E. Büchner, de difficultate pariendi ex mala conformatione pelvis. Hallae 1756.

I. M. Thiery, de partu difficili a mala conformatione pelvis. Argent. 1764.

P. Camper, de morbis circa pelvim — in *Camperi* demonstr. anat. pathol. Lib. II.

Sandifort, diss. de pelvi l. c.

I. G. Walter, observationes anatomicae 1775.

A. Bonn, descriptio Thesauri ossium morbosorum Hoviani, Amstel. 1783. 4.

I. H. Joerdens, de vitiis pelvis. Erlangae 1789. recus. in Schlegel thesaur. Vol. II. No. 21.

N. C. de Fremery, diss. de mutationibus figurae pelvis, praesertim iis, quae ex ossium emollitione oriuntur. Lugd. Bat. 1793. nebst 2 Tabellen in Fol. über Beckenausmessungen.

C. C. Creve, von den Krankheiten des weibl. Beckens.

Kasthofer, diss. circa pelvis muliebris diaeteticam momenta quaedam. Wirceburgi 1797. 4.

M. Saxtorph, von den Geburten bei übler Bildung des Beckens in dessen gesammelten Schriften a. a. O. II. Abh.

Stein d. j., über das widernatürliche Becken und seine generelle Verschiedenheit in dessen Annalen, 1—3 St.

C. F. Ludwigii, primae lineae anatomiae pathologicae etc. Lipsiae 1785. 8.

M. Baillie, Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschl. Körper. A. d. Engl. mit Zusätzen von *Sömmerring*. Berlin 1794. 8.

G. C. Conradi, Handbuch der pathologischen Anatomie. Hannover 1796. 8.

Handbuch der pathologischen Anatomie, von *H. G. Voigtel*. Mit Zusätzen von *P. F. Meckel*. Halle, I. B. 1804. II. B. 1805. 8.

Stein d. ä., *Baudeloque*, *Osiander* in ihren Lehrbüchern der Entbindungskunde und der erstere in seiner Abhandlung von der Kaisergeburt, VI. Abh. in den kleinen Werken a. a. O.

Dr. *M. I. Weber* a. a. O.

ZWEITES KAPITEL.

Von den weichen Geburtstheilen.

§. 169.

Die hierher gehörenden Erkenntnisse sind die Erfordernisse der weichen Geburtstheile zur möglichen Schwangerschaft und Geburt, die Kennzeichen des reinen, ungetrübten und nicht durch Beischlaf, Schwangerschaft und Geburt geänderten Zustandes, die Kennzeichen ihrer durch Beischlaf, Schwangerschaft und Geburt geänderten Bildung, Form und Lage, und ihre Abnormität.

I. Die Erfordernisse der weichen Geburtstheile zur möglichen Schwangerschaft und Geburt.

§. 170.

Die Erfordernisse der weichen Geburtstheile zur möglichen Schwangerschaft und Geburt sind 1) normale Lage, 2) normale Bildung

und Form; 3) Gesundheit und keine wichtige Störung ihrer eigenthümlichen Funktionen oder derjenigen, wodurch sie mit dem übrigen Organismus zur Erhaltung der Gesundheit in einem näheren Verhältnisse stehen.

§. 171.

Die Lage der äufseren weichen Geburtstheile, welche durch den individuellen Grad der Beckeninclination bestimmt wird, ist normal, wenn sie weder zu hoch oben, noch zu sehr nach vorn am Unterleibe, noch zu sehr nach hinten und tief unten zwischen den Schenkeln gefühlt werden. (Genitalia externa quoad situm media.)

§. 172.

Normal findet man die Lage der Mutterscheide, wenn sie bei einem aufrechtstehenden Weibe weder mit der Zentrallinie des Körpers, noch bei einem horizontal liegenden mit dem Horizont parallel erscheint.

§. 173.

Die ganze Höhe der Mutterscheide gleicht einem hohlen gekrümmten Cylinder, dessen beide Enden man nach schiefen Flächen, welche nach den Schaambeinen zuliefen, abgeschnitten hätte. *Steins* Lehrbuch, I. Th. Tab. 3, fig. 10.

§. 174.

Die Führungslinie der Mutterscheide beschreibt eine Bogenlinie, welche mit ihrer convexen Seite nach dem Kreuzbeine, mit ihrer concaven aber nach den Schaamknochen zu gerichtet ist, und mit der Centrallinie der Gebärmutter einen sehr stumpfen Winkel bildet.

§. 175.

Vom Eingange in die Mutterscheide aber bis dahin, wo die Gebärmutter mit ihrem Halse hineinragt, kann man sich diese als einen geraden Cylinder vorstellen, dessen Mittellinie mit der Axe der unteren Hälfte des Beckens oder dem unteren Abschnitte der Führungslinie des Beckens übereinkommt.

Frorieps pelviarium a. a. O.

§. 176.

Aus §. 175. ist zu ersehen, auf welche Weise eigentlich die Finger und Werkzeuge bei dem Untersuchen und zu geburtshülflichen Operationen in die Mutterscheide geführt werden müssen.

§. 177.

Die Lage der Gebärmutter ist aber dann als normal anzusprechen, wenn sie weder zu tief,

noch zu hoch im kleinen Becken ruhet, ihre Scheidenportion weder zu schwer, noch zu leicht erreicht werden kann und nicht nach einer oder der andern Seite, nach vorn oder nach hinten von der Führungslinie des Beckens abweicht.

§. 178.

Die Gebärmutter liegt aber im jungfräulichen Körper und aufser der monatlichen Periode so tief im kleinen Becken, dafs der Grund derselben nicht über den Rand der Schaambeine heraufreicht, der äufsere Muttermund aber in der mittleren Apertur und ungefähr 1 Zoll 1 Linie vom Schaambogen entfernt gefühlt wird. Vor der Gebärmutter ist die Harnblase, welche entleert schon höher sich über den Rand der Schaambeine erhebt, angefüllt aber weit darüber hinreicht und die Gebärmutter hinter sich verbirgt. Diese ist aber meistens etwas rechts hingerichtet, weil der hinter derselben und zwar von der Geschlechtsreife an fast immer von der linken Kreuz- und Hüftbeinverbindung, herabsteigende Mastdarm, besonders angefüllt, die Gebärmutter etwas rechts hin drückt und den Raum in der linken Seite des Beckens verengt.

§. 179.

Bei aufgerichtet stehenden jungfräulichen

Mädchen ist die Gebärmutter ihrer Länge nach im Verhältnisse zum ganzen Körper so gerichtet, wie die Höhle des kleinen Beckens, in welcher jene liegt.

Autenrieth, über die eigentliche Lage der inneren weiblichen Geburtstheile — in *Reils* Archiv. VII. B. II. Heft. No. 3.
Von der Lage der Gebärmutter im Becken in *Campers* Betrachtungen über einige Gegenstände der Geburtshülfe. S. 30.
Osianders Lehrbuch I. Th. §. 304. §. 305.

§. 180.

Die Linie, welche mitten durch den Grund, den Körper und Hals der Gebärmutter geht, heifst die *Centrallinie* oder *Längeaxe* der Gebärmutter und coincidirt bei aufrechter Stellung, im ungeschwängerten Zustande, mit der Axe der oberen Hälfte des Beckens oder dem oberen Abschnitte der Führungslinie des Beckens.

Steins Lehrbuch I. Th. Tab. 3. fig. 2.

§. 181.

Die Centrallinie der Gebärmutter kann sowohl in Rücksicht ihrer Länge als Neigung, auch aufser der Schwangerschaft und Geburt, durch den Beischlaf, durch die monatliche Reinigung und andere Einflüsse geändert werden. So ist die Gebärmutter während dem Zeugungsacte und der monatlichen Periode tiefer im Becken und der äufsere Muttermund mehr nach vorn

gerichtet; auch findet man ein anderes Verhältnifs bei abnormen Lagen.

§. 182.

Die Kenntnifs der Längeaxe der Gebärmutter und ihres Verhältnifses hat für die Geburtshülfe einen grofsen Nutzen; nicht so wichtig ist jene ihrer *Queeraxe* oder vielmehr des *queeren Durchmessers* ihrer gröfsten Breite.

Steins Lehrbuch, I. Th. §. 114. und Tab. 3. fig. 2.

§. 183.

Kennzeichen normaler Bildung und Form der Geburtstheile sind 1) die grofsen Schaamlefzen liegen nahe aneinander, sind nicht unter sich verwachsen und haben eine hinreichend grofse Spalte; 2) Die kleinen oder inneren Lefzen sind weder zu lang, noch verwachsen, und hindern durch ihre ungewöhnliche Länge oder mehrfache Reihe den Eingang in die Mutterscheide nicht; 3) Die Eichel des Kitzlers hat eine mäfsige Länge und Dicke (nach *Osiander* ungefähr drey Linien lang und anderthalb Linien dick), ist mit der Vorhaut nicht zu sehr bedeckt, besitzt den nothwendigen Grad von Empfindlichkeit und ist der Erection fähig; 4) Das Schaamlefzenband und das Mittelfleisch sind weder zu breit, noch zu dick und in bedeuten-

dem Grade verletzt; 5) Die Scheidenklappe bildet eine Falte, welche bei Ausdehnung der Theile als eine nicht zu dicke mit einer Oeffnung versehene Membran erscheint, übrigens aber eine verschiedene Form haben kann; 6) Die Mutterscheide hat ihre gehörige Länge, Weite und Richtung §. 172; 7) Die Gebärmutter hat die §. 177. angeführte Lage; ihre Scheidenportion ist dicht, fest und ragt von allen Seiten frei in die Beckenhöhle hinein, der äufsere Muttermund bildet eine Queerspalte, welche mit ihren Mutterlippen in der Entfernung von 5—6 Linien gefühlt wird; beide Lippen bilden im Umfang eine erhabene Wulst, und die vordere Lippe ragt vom schmälsten Theile des Mutterhalses 4—5 Linien, die hintere aber 3—4 Linien herab.

§. 184.

Kennzeichen der Gesundheit der weichen Geburtstheile sind 1) die Schaamlefzen findet man nicht entzündet, nicht verwachsen und mit Geschwüren bedeckt; 2) keine Spuren von Geschwülsten, Verhärtungen und Geschwüren an der Gebärmutter und ihrer Vaginalportion; 3) die Gebärmutter mit der Vaginalportion ist nicht schmerzhaft bei der Berührung und diese läfst sich nach allen Seiten hin und her bewegen; 4)

keine Störung in der monatlichen Periode als einer der Gebärmutter aufser der Schwangerschaft eigenthümlichen Funktion.

Literatur über die normale Bildung und Form der weiblichen Geburtstheile überhaupt.

R. de Graaf, de partibus genitalibus mulierum — in *Graaf* opp. a. O. No. 2.

R. de Graaf, de mulierum organis generationi inservientibus Lugd. Bat. 1672. 8. — in *Graaf* opp. No. 3.

M. R. Besler, admirandae fabricae humanae muliebris, partium generationi potissimum inservientium et foetus fidelis 5 tabulis delineatio. Norimb. 1640. fol.

I. G. Günz, de utero et naturalibus feminarum. Lips. 1753 4.

Description anatomique des parties de la femme, qui servent à la generation. Par *Jean Palfyn*. à Leide 1708. 4.

Betrachtungen über die Geburtstheile des weibl. Geschlechts, von *I. G. Walter*. Berlin 1776. 3 K. 4. — 1793. 3 K. 4.

I. F. Müller, diss. sistens genitalium sexus sequioris, ovi, nutritionis foetus, atque nexus inter placentam et uterum brevem historiam. Jenae 1780. 4. — in *Schlegel* Syll. opp. ad art. obst. Vol. I. No. 4.

Eine Parallele zwischen dem somatischen und dynamischen Zustande der weiblichen Geburtstheile, von *Reil* — in *Reil* und *Hoffbauers* Beyträgen. II. Bd. 1tes St. No. 1.

P. F. Walthers Physiologie des Menschen. II. Bd. Landsh. 1808. S. 381 — 585.

I. H. F. Autenrieth, über die Verschiedenheit beider Geschlechter und ihrer Zeugungsorgane — in *Reils* Archiv. VII. Band. I. Heft. No. 1.

Der Verfasser in seinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten. §. 21. §. 22.

L. Fr. von Froriep, über die Lage der Eingeweide im Becken, nebst einer neuen Darstellung derselben. Mit 1 Kupfer. Weimar 1815. 4.

Ueber einzelne Gebilde und Organe.

F. I. B. Göring de hymene. Argent. 1763. 4. m. K.

A. Vater, de hymene. Vitebr. 1727. 4.

B. S. Albinus, compositio virginalis — in *Albini* annotat. acad. Lib. VII. cap. 5.

I. I. Huber, de vaginae nteri structura rugosa, nec non de hymene commentatio. Götting. 1742. 4. m. K.

I. G. Tollberg, de varietate hymenum. Halae 1791. 4. 1. K.

Osianders Denkwürdigkeiten für die Heilkunde. II. Bd. I. St.

I. E. Neubauer, de triplici nympharum ordine. Ienae 1774. 4. m. K.

T. Tronchin, de nympha. Lugd. Bat. 1730. 4.

Gebärmutter.

I. Swammerdamm, miraculum naturae, s. uteri muliebris fabrica. Lugd. Bat. 1672. 4 m. K. — 1679. 4. — edit. 1772. 4.

I. Saltzmann, de miraculo naturae, utero humano. Argent. 1714. 4.

Fr. Ruysch, onleetkundige verhandelingen over de vinding van een spier in de grond der baarmoeder. Amsterdam 1725. — Vervolg van onl. verh. etc. 1726. 12.

Fr. Ruysch, tractatus de musculo in fundo uteri observato. Vent. *I. C. Bohl.* Amst. 1726. 4.

Abr. Vater, epistola ad Ruyschium de musculo novo uteri. Amstelod. 1727. 4.

Fr. Ruysch, responsio ad epistolam *A. Vateri*. Amst. 1727. 4.

Fr. de Buchwald et *C. L. Mossin* thesium decades de musculo Ruyschii in fundo uteri. Hafn. 1741. 4.

A. Haller, uteri humanae icones duae — in Halleri opp. anat. min. Tom. II. No. 27.

P. A. Boehmeri, observationum anat. rariorum fasciculus, notabilia circa uterum humanum continens. Halae 1752. 3 K. fol. — 1791. fol.

De utero muliebri observationes anatomicae. Auctore *Ioh. Weitbrecht*. — in nov. Comment. Petropol. Tom. I. p. 337.

I. G. Roederer, icones uteri humani observationibus illustratae. Göttingae 1758. 27. K. fol.

H. F. Delius, de uteri fabrica controversa. Erlang. 1769. 4.

Germ. Azzoguidi, observationes ad uteri constructionem pertinentes. Bononiae 1773.

Ejusdem observat. ad uteri construct. pert. *I. B. Paletta* nova gubernaculi testis et tun. vag. descript. *I. Brugnoni* de testium in foetu positu. Ed. *Ed. Sandifort*. Lugd. Bat. 1789. 8. (aus dem Latein. übersetzt und mit Zusätzen vermehrt von *H. Tabor*. Heidelb. 1791. 8.)

C. A. Hauenschild, praes. *I. C. Loder* de musculosa uteri structura. Jenae 1782. — in Schlegel syll. opp. ad art. obstetr. Vol. I. No. 5.

Ioh. Dan. Metzger, de controversa fabrica musculosa uteri. Regiom. 1783. und 1790. — in *Metzger* diss. Regiomont. No. 8. und 14.

Weisse praeside *Boehmer* de structura uteri non musculosa sed celluloso-vasculosa. Vitebr. 1784.

I. G. Walter, Betrachtungen a. a. O.

I. G. Walter, de morbis peritonei et vasis uteri. 1787.

O. F. Rosenberger, de viribus partum efficientibus etc. Hal. 1791. 4.

Fr. G. Vict. Mayer, praes. *S. C. Titio* de uteri structura. 1795. 4.

Ueber Muskelfasern des Uterus — im Journal der Erfindungen XIII. St. No. 3.

C. H. Ribke, über die Structur der Gebärmutter und über die Trennung der Nachgeburt. Berlin. 1793. 8.

Osianders Grundrifs der Entb. §. 149.

I. H. F. Autenrieth, Handbuch der empirischen menschl. Physiologie. I. Bd. Tubing. 1801. S. 88.

I. F. Lobstein, fragment d'anatomie physiologique sur l'or-

ganisation de la matrice dans l'espèce humaine, à Paris, an IX. 1803. 8.

Ludw. Calza, über den Mechanismus der Schwangerschaft. Mitgetheilt aus dem ersten und zweiten Bande der Atti dell' Academia di Padova. T. I. e T. II. vom Herrn Dr. Weigel im siebenten Bande dritten Heftes des Archives für die Physiologie von Dr. *I. Reil* und *Autenrieth*. Halle 1807. mit 7 Kupfern.

Ueber das Gebärorgan des Menschen und der Säugthiere im schwangern und nicht schwangern Zustande, von *I. C. G. Jörg*. Leipzig 1808. 4 K.

Tabulae nervorum uteri auctore Friederico Tiedemann. Heidelbergae 1822. fol.

Loder. Tab. anatom. Splanchnologia.

Der physische Ursprung des Menschen durch erhaben gearbeitete Figuren fühlbar gemacht und mit raisonnirenden Auszügen aus den besten Schriftstellern begleitet. *Erster Theil*, welcher von der Schönheit des Weibes, der Geshlechtsliebe, Empfängnifs und Geburt handelt, mit 4 Fig. Tüb. 1800. — No. 3. stellt die inneren Geburtstheile des Weibes im jungfräulichen Zustande vor.

Eyerstöcke.

R. de Graaf, de virorum et mulierum organis generationi inservientibus. Lugd. Bat. 1668. 8. c. f.

C. Bartholinus, de ovariis mulierum. Romae 1677. 8. — Amstel. 1678. 12. — Norimb. 1679. 8.

Guern. Detharding Motz, de structura usu et morbis ovariorum. Jenae 1789. 4.

Th. G. A. Roose, über die gelben Körper im weiblichen Eyerstocke. Braunschw. 1800. 8. — in *Roose's* Beyträgen II. St. No. 8.

I. Brugnoni, über die Eyerstöcke und die gelben Körper — in ital. med. chir. Bibl. III. Bd. I. St. No. I.

I. C. Rosenmüller, quaedam de ovariis embryonum. Lips. 1803. 4. mit 1 K.

Menstruation.

I. Sylvii, commentarius de mensibus mulierum et hominis generatione. Paris 1556.

Gualth. Charleton, inquisitio de causis catameniorum et uteri rheumatismo. Lond. 1685. 12. Lugd. Bat. 1686. 12.

Fr. Bayle, de menstruis mulierum sympathia partium corporis humani cum utero, et usu lactis. Tolos. 1670. 4.

Nath. Spry, tractatus de fluxu menstruo etc. Patavii 1685. 12.

I. Freind, emmenologia etc. Oxon. 1703. 8. Paris. 1727. 12.

Pet. Tressart, emmenologia. Leodii 1712. 8.

A. Haller, resp. *d'Orville*, disquisitio caussae menstrui fluxus. Gott. 1748. 4.

P. Bercher, an ab uteri ejusque vasorum perpendiculari situ menstrua mulierum purgatio? Paris 1749. 4.

Nouveau Systême sur la cause de l'evacuation du sexe, par *le Cat.* à Amsterd. 1765. 8.

Sopra i menstrui delle donne, di *A. Pasta.* Napoli 1782. 8.

Osianders Denkwürdigkeiten, II. Bd. I. St. S. 54, die übrigen Schriften findet man in des Verfassers Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. I. B. S. 38.

II. Kennzeichen der noch niemals durch Beischlaf und Geburt veränderten Geburtstheile.

§. 185.

Kennzeichen der noch niemals durch Beischlaf und Geburt veränderten Geburtstheile sind 1) eine feste, wenig angespannte, nicht zu dicke und zu schlappe Scheidenklappe, welche den Eingang in die Mutterscheide gröfstentheils

verschliefst; 2) dicke, wulstige, volle, feiste, derbe, zusammenschliefsende, rothe, glänzende, weder schmierige noch braune oder dunkelfarbige Schaamlefzen; 3) nicht zu lange, zwischen den grofsen sich durchdrängende und weit herabhängende, nicht harte oder kallöse kleine Schaamlefzen von rother Farbe; 4) unter ihrer Vorhaut versteckte und nicht zu lang hervorragende Eichel des Kitzlers; 5) enge, geschlossene, empfindliche, mit einem aufgeworfenen, etwas wulstigen Rande umgebene Harnröhre; 6) enge, runzlichte, an der hintern Wand 4—5 Zoll lange und an ihrem Eingange 1 Zoll weite Mutterscheide; 7) derbe, feste, knorplichte, elastische, mehr abgerundete und glatte Vaginalportion mit einer Queerspalte und dicht aneinander liegenden Lippen des Muttermundes, wovon die vordere aufser der Zeit der Menstruation und Schwangerschaft immer um zwei bis dritthalb Linien tiefer in die Mutterscheide herab als die hintere ragt, dicker ist und sich zugleich gegen und über die hintere Lippe etwas hinbiegt.

§. 136.

Die ganze Länge einer jungfräulichen und niemals durch vorhergegangene Geburt geän-

derten Gebärmutter ist nach der vordern Seite 2 Zoll und 2 Linien; die hintere Seite ist immer um 2 bis 3 Linien kürzer. Die Breite derselben am breitesten Theil des Mutterkörpers 1 und 1/2 Zoll; der Mutterhals 1 Zoll lang, hat also nicht die Hälfte der ganzen Länge; die Dicke oder Breite des Mutterhalses ist 8 Linien; der Raum der Gebärmutterhöhle nach der Länge des Körpers 1 Zoll, nach der Breite 8 Linien; die Dicke der oberen Wand oder des Muttergrundes in der Mitte 5 Linien; die Dicke der Seitenwände aber am dicksten Theil 4 Linien. Die Wände des Mutterhalses sind weniger dick, aber dichter.

Osianders Denkwürdigkeiten für die Heilkunde a. a. O. I. B. 2. St.

§. 187.

Die äufsere Form einer jungfräulichen und nicht durch vorhergegangene Schwangerschaft und Geburt geänderten Gebärmutter gleicht fast einer runden etwas zusammengedrückten kleinen Flasche; die innere Form aber ist von der äufsern verschieden. Wird sie ihrer Breite nach senkrecht zerschnitten, so erscheint in der oberen Hälfte ein dreieckigter Raum, wovon die Schenkel des Dreiecks einwärts gekehrt sind. Die Höhle des Queerdurchschnittes des Mutter-

halses ist im jungfräulichen Zustande und aufser der Schwangerschaftszeit oval; während der monatlichen Periode aber rund.

Severin Pinaeus, de virginitatis notis, graviditate et partu. Lugd. Bat. 1639. 12.

Melch. Sebiz, de notis virginitatis. Lugd. Bat. 1641. 12.

Sev. Pinaeus, de integritatis et corruptionis virginum notis etc. cum *Melch. Sebiz* tractatu de notis virginitatis. Franc. et Lips. 1690. 12.

R. de Graaf l. c.

Ioh. van Horne, prodromus observationum suarum circa partes genitales in utroque sexu. Lugd. Bat. 1672.

M. Schurig, Gynaecologia l. c.

Ejusdem Parthenologia h. e. virginitatis consideratio l. c.

Kaltschmid, dissert. de virginitate. Jenae 1750. 8.

G. H. Kannegiesser, diss. de virginitatis laesae et integrae signis. Kilon 1757.

Pinaeani manes, sive dilucidationes uberiores circa signa virginitatis atque perspicua hymenis illibati testimonia, observationibus et notis adornati. Rostoch. 1763. 4. (von *Carl Gottfr. Geller*).

Morgagni, respons. med. legal. circa obstetricum judicium de mulieris virginitate. in ej. opusc. Ven. 1763.

Morgagni, über die Befugnifs der Hebammen, von der Jungfrauschaft zu urtheilen. Aus dem Latein von *I. D. Metzger*, in dessen Annal. der Staatsarzeneik. 1. St. S. 2.

Th. Thom. Weichardt, de signis virginitatis et graviditatis. Lips. 1777. 4.

Dei Segni della verginita presso gli antichi. Lettera di G. A. al Signore *F. A. Montalbano*. 1790.

Zeichen und Werth der verlezten und unverlezten Jungfrauschaft u. s. w. 2te Ausg. Berlin 1795. 8. m. K.

Osiander's Denkwürdigkeiten. II. B. 1. St.

Knebel's Zeichenlehre a. a. O. S. 338.

Desselben Grundrifs der polizeylich gerichtl. Entbindungskunde a. a. O. S. 217.

Mehrere Hand- und Lehrbücher der gerichtl. Arzneywissenschaft und Entbindungskunde a. a. O.

III. Kennzeichen der durch Beischlaf geänderten Geburtstheile.

§. 188.

Kennzeichen der durch Beischlaft geänderten Geburtstheile sind: 1) Laxe, welke, gerunzelte, voneinanderstehende, feuchte, schleimigte und schmutzige Schaamlefzen; 2) lange, schmuzige oder braune Nymphen; 3) sehr empfindliche, und stärker erigirte Eichel des Kitzlers; 4) offenstehender Eingang in die Harnröhre; 5) sehr laxe, mit einer grofsen Oeffnung versehene, verletzte oder gänzlich fehlende Scheidenklappe; 6) weite, glatte, und nicht runzlichte Mutterscheide; 7) tieferstehende Scheidenportion mit dem Muttermunde.

§. 189.

Die Kennzeichen der jungfräulichen sowohl als der durch Beischlaf geänderten Geburtstheile führen leicht zum Irrthume, besonders da ursprüngliche Bildung, Alter, monatliche Reinigung, Krankheiten, Selbstbetastung u. s. w. Abweichungen von der jungfräulichen, ungetrübten Form und Bildung zur Folge haben können; es

ist daher besonders in gerichtlichen Fällen alle Vorsicht in der Beurtheilung zu beobachten.

IV. Kennzeichen der durch vorhergegangene Geburt veränderten Geburtstheile.

§. 190.

Aufser den §. 188. angeführten Kennzeichen kommen noch folgende hinzu: 1) beträchtliche Schlaffheit, Zerreifsung oder gänzlicher Mangel des Schaamlefzenbandes; 2) Spuren vorhergegangener Zerreifsung des Mittelfleisches; 3) äufserst von einander stehende Schaamlefzen; 4) mehr dicke, unebene, und an ihrem Muttermunde, dessen Lippen sich nicht mehr genau berühren, mit Narben versehene Vaginalportion; 5) durch das Mutterscheidengewölbe, welches dünner und mehr erweitert ist, weit gröfser und deutlicher zu fühlende Gebärmutter; diese ist wie eine Birn gestaltet, ihre Wände sind etwas mehr bis in die Jahre der Decrepität von einander entfernt und der Canal des Mutterhalses, welcher bei niemals vorhergegangener Geburt eine cylindrische Form hat, 10—11 Linien lang, und oben und unten enger ist, als in seiner Mitte, behält zwar die genannte Form; allein die cylindrische Höhle bleibt, besonders bei verletztem äufseren Muttermunde gewöhnlich unten

weiter, als sie zuvor gewesen war; 6) schmälere, kleinere, und nach und nach mehr platte als bauchig gewölbte Eyerstöcke, welche bei gesunden keuschen Individuen dick, grofs, fest und wie angeschwollen sind.

V. Abnormität der Geburtstheile.

§. 191.

Da durch Abnormitäten der Geburtstheile die Fortpflanzungsfähigkeit gehindert oder ganz aufgehoben seyn kann, und die Entscheidung darüber vorzugsweise dem Geburtshelfer überlassen bleibt, so wird derselben mit Recht in der Propädeutik der Entbindungskunde erwähnt.

§. 192.

Die folgenden Abnormitäten können aber 1) nur den Beischlaf erschweren, hindern oder unmöglich machen oder 2) sie stören diesen nicht, hindern aber die Conception. Mangel der Begattungsfähigkeit oder Untüchtigkeit zum Beischlafe, mufs daher von der Unmöglichkeit und Unfähigkeit, zu empfangen und geschwängert zu werden, sehr wohl unterschieden werden; letzte begleitet fast immer erste, kann aber auch ohne ihr statt finden; die erste hingegen hat die zweite stets als ständige Begleiterin.

§. 193.

Die Abnormitäten der weichen Geburtstheile können sich beziehen 1) suf die Lage, 2) auf die Bildung und 3) auf Abweichungen von ihrer Gesundheit und normalen Funktionen (Krankheiten der Geburtstheile).

Abnormität der Lage.

§. 194.

Die Lage der äufseren Geburtstheile kann zu sehr nach *vorn* (Genitalia quoad situm anteriora), oder nach hinten seyn (Genitalia quoad situm posteriora); jene beobachtet man bei schlanken, wohlgewachsenen, grofsen Weibern und bei solchen, deren Becken eine zu geringe Neigung hat; das Mittelfleisch ist gewöhnlich breit und bei aufrechter Stellung steht der äussere Umfang der Geburtstheile vorwärts; diese bei kleinen, untersetzten Weibern und deren Becken eine zu starke Neigung hat; das Mittelfleisch ist schmal und der äufsere Umfang der Geburtstheile bei aufrechter Stellung mehr rückwärts situirt.

§. 195.

Die Mutterscheide und Gebärmutter kann vorfallen und letzte auch aufser der Schwangerschaft, so sehr nach vorn oder nach hinten, nach einer oder der andern Seite von der Füh-

rungslinie des Beckens abweichen, dafs sich eine vollkommne Schieflage, Vor- oder Rückwärtsbeugung gebildet zu haben scheint.

Abnormität der Bildung und Form.

§. 196.

Zu den Abnormitäten der Bildung und Form gehören die Abweichungen von der normalen Gröfse und die theilweise oder gänzliche Verwachsung der *grofsen Schaamlefzen* (Atresia labiorum), die ungewöhnliche Gröfse des *Kitzlers* oder seine zu lange mit ihm verwachsene *Vorhaut*, zu kleine oder zu grofse *Schaamspalte;* zu straffe, zu dicke, verknöcherte, mit gar keiner, sehr geringer oder mit einer doppelten Oeffnung versehene oder selbst doppelt vorhandene, oder mit einer besondern Membran noch verbundene *Scheidenklappe;* zu breites und zu dickes *Schaamlefzenbändchen* und *Mittelfleisch;* zu enge, verwachsene, mit natürlicher Erschlaffung der äufsern Geburtstheile und ihrer selbst, ohne vorhergegangenen krankhaften Zustand und ohne Ausflufs, angeborne zu weite, zu lange, zu kurze, zu derbe und gleichsam rauh anzufühlende, zuweilen sehr nachgiebige, glatte, dünne, doppelte oder gänzlich fehlende *Mutterscheide;* doppelte, in zwei Höhlen verlängerte oder gänzlich fehlende *Gebärmutter;* zuweilen sehr be-

deutend kleiner, meistens dann mit einer eignen Schlaffheit des ganzen Uterus, oder seiner einzelnen Theile verbundner, oder bei seiner Kleinheit ziemlich derber Uterus. — Bei vollkommner Ausbildung eines Theils des Uterus z. B. des Grundes zuweilen ungewöhnlich dünner Hals, und so umgekehrt; dann oft ungewöhnlich nach vorn und aufwärts gekrümmt gelegener Hals und Muttermund — eigne Art Ursache der Unfruchtbarkeit; — zuweilen bei solchen die nie geboren haben im natürlichen Zustande sehr grofser Uterus, bald allgemein, bald in seinen einzelnen Theilen, ohne irgend eine Spur krankhafter Veränderung in seinem innersten Gewebe; zuweilen ungewöhnliche Vergröfserung der Gebärmutter mit ungewöhnlicher Weichheit ihres Gewebes, zuweilen mit einer gröfsern Härte desselben verbunden, oft im ganzen Uterus, oft nur an einzelnen Theilen; in einzelnen Fällen ungewöhnliche Vergröfserung der Mündung des Uterus, ohne die geringste krankhafte Veränderung der übrigen Theile dieses, härter bei solchen Frauen die schon geboren haben, als wir ihn bei solchen finden die niemals Kinder zeugten, ohne dafs es nachtheilige Folgen hätte, mehr nur Varietät des natürlichen Zustandes. Bei Kindern zuweilen ungewöhnlicher grofser Ute-

rus; bei Erwachsenen, sogar solchen die schon geboren haben, auffallend kleiner Uterus, ohne dafs Krankheit die Veranlassung dazu war. Im höhern Alter verliert der Uterus wieder an Masse, und er erscheint, auch bei wirklicher Vergröfserung seines Raumes und Volumens, welk bei solchen, die schon mehrere Male geboren haben. Der Muttermund ist theilweise oder gänzlich verwachsen. Abnormitäten in der Bildung der *Mutterröhren* und *Eyerstöcke* können gewöhnlich nicht entdeckt werden. — Eine besondere Erwähnung verdient die Bildung der Geburtstheile sogenannter *Zwitter (Hermaphroditen)*, welche gewöhnlich zu einem oder dem andern Geschlechte gehören.

Krankheiten der Geburtstheile.

§. 197.

An den *grofsen* oder *kleinen Schaamlefzen* beobachtet man Entzündung, Geschwülste, Geschwüre, Würmer, Puls- oder Blutaderknoten und Brüche. — Die *Mutterscheide* kann entzündet, varicös, scirrhös, zerrissen mit Geschwüren oder Polypen besetzt und ihre Schleimabsonderung krankhaft vermehrt oder verändert seyn. — Die *Gebärmutter* kann an Schwäche mit zu erhöhter oder verminderter Sensibilität, an Entzündung, Verhärtung, Geschwüren, Ge-

schwülsten, Auswüchsen, Polypen u. d. gl. leiden; bisweilen ist sie ganz degenerirt. — Die Störungen der *monatlichen Reinigung*, der wichtigsten Funktion der Gebärmutter, aufser der Schwangerschaft und Geburt, äufsern sich verschieden; sie kann zu früh, zu häufig, zu sparsam, mit Unbehagen und Schmerzen, in einem andern Organe und Gebilde, oder in den Jahren der Geschlechtsreife gar nicht erscheinen oder sie ist ganz unterdrückt; diese Anomalien haben mehr oder weniger Einfluſs auf die Conception und verdienen daher in zweifelhaften Fällen über ihre Möglichkeit berücksichtiget zu werden. — Die *Eyerstöcke* sind mehreren Krankheiten unterworfen, von welchen die mehrsten bei Lebzeiten des Weibes nur mit Wahrscheinlichkeit vermuthet werden können: den Beischlaf hindern sie zwar selten, desto mehr aber die Empfängniſs. Es ist genug die Verhärtungen, Vereiterungen, Auswüchse, Geschwülste, hydropischen Ansammlungen u. s. w. namentlich anzuführen.

Ueber Varietäten und Abnormitäten der Geburtstheile überhaupt.

Morgagni, de sedibus et causis morborum. Epist. 4—47.

Alb. Haller, de nonnullis morbis naturalium partium in feminis — in Halleri opusc. pathol. p. 85—109.

P. A. Boehmer, observat. anat. rar. fasc. II. Tab. V. VI.

Fr. A. Walter, annotationes academicae. Berol. 1786.

F. G. Voigtel, fragmenta semiologiae l. c. p. 56.

G. Tramin, de genitalium sexus sequioris varietatibus. Halae 1799. 4.

I. G. Knebel, Grundrifs der polizeylich gerichtlichen Entbindungskunde. Breslau 1801. S. 146.

Schmidtmüllers Handbuch der medicinischen Geburtshülfe. I. Theil. Frankfurt 1809. §. 15—40.

des Verfass. Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. S. 491.

Baillie, a. a. O. *Conradi*, a. a. O. *Osianders* Lehrbuch S. 103.

Nymphen und Hymen.

Neubauer, de triplici ordine nympharum. Jenae 1774.

Tollberg, de varietate hymenum, l. c.

Osianders Denkwürdigkeiten a. a. O.

Zweifache und fehlende Mutterscheide und Gebärmutter.

G. H. Eisenmann, quatre tables anat. représentants un double matrice. Strasbg. 1752. fol. Lat. ed. ibid.

Ol. Acrel, de utero duplici. Holm. 1762. 8. (abgedr. in den Abhandl. der Schwed. Acad. d. Wissensch. vom Jahr 1761.)

Von einem doppelten Uterus bei einem Kinde mit dem Wasserkopf u. s. w. von *Th. Role*, in den memoirs of the medical society of London instituted in the Year 1773.

Boehmer, l. c.

H. Palmat. Leveling, de utero bicorni et vagina ad uterum non infracta. in ejusdem observat. anat. rarior. fasc. I. Norimb. 1787. 8.

Von einer doppelten Mutterscheide bei einer Gebärenden u. s. w. in *Böttchers* verm. medicin. chirurg. Schriften. Königsberg. 1s Heft. No. 1.

Callisen, de utero et vagina duplici observatio in Coll. Haffn. T. I. p. 146.

Ant. Canestrini, historia de utero duplici, alterutro quarto graviditatis mense rupto. Augsbg. 1788. 8. (*Starks* Archiv, II. Bd. 2s St. S. 158).

Von doppelter und getheilter Gebärmutter und Mutterscheide — in *Meckels* Journal für Anatomie. 1. Bd. 1s St. No. 1.

Fr. Jos. Hunkemöller, de vagina et utero duplici. Berolini 1818. 8.

Tentamina medico-chirurgica de felici in quibusdam animantibus uteri extractione, deque partium regeneratarum et cicatricis natura. Auctore *J. Lavallino*. Florent. 1768. 8. mit Kupf.

H. A. Wrisberg, commentatio de uteri mox post partum resectione non lethali. Gottingae 1787. 4. — in comment. soc. Gott. Tom. VIII. — et in *Wrisberg* comment. Vol. I. No. 16.

Von zwei Weibern ohne Gebärmutter. *Lukas*, in memoirs of a medical society of the Year 1773. Vol. VI. 1793. No. VII.

des Verfassers Lucina, I. B. 5. St. No. 5. Eine Extirpation der Gebärmutter, aus Unwissenheit von einer Hebamme verrichtet, mitgetheilt von Hrn. Dr. *Bernhard* u. s. w.

J. Th. Klinkosch, resp. *G. Hill. de Hilsborough*, de utero deficiente. Pragae 1777. — in Diss. Prag. Vol. II. No. 2.

H. T. Engel, de utero deficiente. Regiom. 1781. — in *Schlegel* Sylloge opp. ad. art. obstetr. Vol. I. No. 6.

Abnorme Lage und Verwachsung der Gebärmutter und Scheide.

G. H. J. Troschel, Diss. de morbis ex situ alieno uteri in quacunque foeminali epocha generalia quaedam tradens. Pragae 1760. — in Diss. Prag. Vol. II. No. 4.

Levret, von dem Vorfall und der widernatürl. Lage der Gebärmutter — in der Samml. a. Abh. f. p. A. 2. B. 3. St. S. 51.

Ed. Sandifort, de obliquitate uteri praeternaturali orificii ip-

sius constitutione et tubis Fallopianis penitus occlusis — in Sandifort. observ. an. path. Lib. II. cap. 57.

J. A. Kulmus, de uteri delapsu, suppressionis urinae et subsequentis mortis causa. Gedani 1732 — in Halleri disp. chir. Tom. III. No. 88.

P. A. Boehmer, de prolapsu et inversione uteri, ejusque vaginae relaxatione. Halae 1748. — in Halleri disp. chir. Tom. III. No. 86.

Ueber den *Prolapsus* uteri — in *Löfflers* verm. Aufs. No. 5.

Ueber den Vorfall der Gebärmutter in *Campers* vermischten Schriften. No. 2. f. und No. 6.

B. Collombs Beobachtungen über die Umstülpung der innern Haut der Gebärmutter und des Muttermundes — in *Schregers* und *Harles* Annalen, I. B. 1. St. No. 10.

G. Gust. Detharding von der Umkehrung der Gebärmutter — in der Samml. der besten Abh. für Wundärzte, 1. B. S. 194.

G. R. Boehmer, de naturalibus foeminarum clausis. Viteb. 1768. No. 7.

J. A. Hemman, von der Verhaltung der monatlichen Reinigung wegen Verschliefsung der weiblichen Scheide oder des inneren Muttermundes in *Hemmans* medic. chirurg. Aufs. No. 2.

Horn, über die Verwachsungen der Mutterscheide — in *Zadigs* und *Friesens* Archiv. 3. B. 1. St. No. 2.

Krankheiten der Gebärmutter.

Von einer besondern Ursache der fehlenden monatlichen Reinigung (Entzündung des Uterus) in *Heckers* Mag. für path. Anat. 1. St. No. 6.

C. H. Böttger, praes. *Timermann* de inflammatione uteri. Rinteln 1760. 4.

der Verfasser in seinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten (Entzündung der Gebärmutter) S. 411.

C. Cunrad et *J. Fr. Starke*, de hydrope uteri. Reg. 1701. — in *Halleri* disp. pathol. Tom. IV. No. 134.

Ueber die Krankheiten des Mutterhalses — in *Meckels* Journal für Anatomie. 1. B. 1. St. No. 2.

E. Sandifort, de tumoribus utero annexis — in *Sandifort* obs. an. path. Lib. I. Cap. 8.

F. A. Walter, von den Mutterpolypen — in *Schweickhards* Magazin für Geburtshülfe. 1. St. No. 2.

Stark, über Mutterpolypen und Umkehrung der Gebärmutter — in *Starks* neuem Archiv, 2. B. 2. St. No. 7.

R. B. Cheston, über Scirrhen und Wassersucht des Uterus und der Ovarien — in Chestons path. inqu. cap. 4. p. 44.

Jördens, über den Scirrhus und das Carcinoma der innern weiblichen Geburtstheile — in Hufelands Journal, 9. Bd. 1. Stück, No. 7.

E. B. Hebenstreit, de uteri concretione morbosa. Lipsiae 1801. 4.

Ueber die Steine in der Gebärmutter — in *Campers* vermischten Schriften, No. 6. 1.

Schweickhard Cat. rat. Dissert. l. c. vide ind. real. Uterus.

Abnormitäten und Krankheiten der Mutterröhren und Eyerstöcke.

G. G. Henrici, observationes de ovis muliebribus foecundis et sterilibus. Erlangae 1763.

L. Krüger, pathologia ovariorum muliebrium. Gott. 1782. 4.

Leonhardi, progr. de tubar. uterinar. morbis. Viteb. 1788.

C. A. Seydel, de tumore tubae fallopianae dextrae etc. Viteb.

Ueber die Sackwassersucht der Eyerstöcke — in von der Haars Abh. 2. Bd. No. 8. und 9.

Autenrieth, Untersuchung ausgearteter Eyerstöcke in physiologischer Hinsicht, in dessen und *Reils* Archiv für die Physiologie 1807. 7. Bandes 2. H. S. 255.

Baillie a. a. O.

Voigtels Handbuch der path. Anat. a. O.

* Die übrigen wichtigsten, zur Ersparung des Raumes, hier

nicht angeführten Schriften über die Krankheiten der Geburtstheile findet man in des Verfassers Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. 1. B.

Hermaphroditen.

A mechanical and critical inquiry into the nature of hermaphrodites, by *Jam. Parsons.* London 1741. 8. mit K. *A. Haller,* num dentur hermaphroditi? — in Comm. Gott. Tom. I. p. 9. — recus. in *Halleri* opp. anat. min. Tom. II. No. 26. p. 9.

Reflexions sur les hermaphrodytes, par *Vermell.* à Lyon 1765. 8.

G. Arnauld's anatomisch-chirurgische Abhandlung über die Hermaphroditen. Strafsburg 1777. 4.

E. Home über Zwitter — in *Roosens* Beytr. 2. St. No. 11.

Schweickhard in *Hufelands* Journal 18. B.

Martens Abbildung und Beschreibung einer sonderbaren Mifsstaltung der Geschlechtstheile. Leipzig o. J. 4.

Troxlers Versuche. No. 6.

DRITTES KAPITEL.

Von den Brüsten.

§. 198.

Die vollendete Bildung und Organisation erhalten die Brüste zur Zeit der Geschlechtsreife eines Mädchens; in dieser wichtigen Periode des weiblichen Lebens schwellen sie an, erhalten eine schöne Wölbung, die Warzen erheben sich, manchmal flieſst eine seröse Feuchtigkeit aus ihnen, der Hof ändert seine Farbe und bekömmt

mehr Umfang, die Warzen erscheinen bald gröſser, bald kleiner, öfters sind blos kleine Runzeln zu bemerken, manchmal scheint der Hof ganz zu fehlen.

§. 199.

Die Erfordernisse gesunder und zum Stillen geeigenschafteter Brüste sind Gesundheit, mittelmäſsige Gröſse, schöne, einer elastischen Halbkugel sich nähernde Form, eine frische, weisse und etwas glänzende Haut, durch welche die darunter liegende Blutadern, vorzüglich bei Blondinen, blaulicht durchschimmern; keine Verschlieſsung der Ausführungsgänge, regelmäſsig gebildete, cylindrische, glatte, gehörig groſse, weder zu dicke, noch zu dünne und lange, nicht zu empfindliche, zu weiche oder mit Narben, Geschwüren oder Schwämmchen behaftete Warzen.

Maur. Hoffmann, de naturali et praeternaturali mammarum constitutione. Altdorf. 1662. 4.

G. F. Gutermann, de mammis et lacte. Tub. 1727. 4.

J. F. Crell, resp. *J. G. Günz* de mammarum fabrica et lactis secretione. Lipsiae 1734. 4.

P. A. Boehmer, de mammarum ductibus. Halae 1742. 4.

B. S. Albinus, de papillis mammae muliebris — in Albini annot. acad. Lib. III. Cap. 12.

A. B. Kölpin, de structura mammarum etc. Gryphisw. 1765. 4. 2. K. (ins Deutsche übers. Berlin und Strals. 1767. 8. mit 2 Kupf.)

Physiologiae mammarum specimen, auct. *Ad. Joannide*. Halae 1801. 1 K. 8.

J. G. Meinike, diss. mammarum structuram et morbos sistens. Viteb. 1805. 4.

J. G. Klees, über die weiblichen Brüste. Frankfurt 1795. 8. 3te Auflage, 1806. mit 1 Kupf. 8.

J. A. Braun, über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüste, 2 Bde, mit 2 Kupf. Frkft. 1805. 8.

Der physische Ursprung des Menschen, a. a. O. (die Figur, welche die Brüste darstellt).

§. 200.

Die Brüste sind manchen Krankheiten und Anomalien ihrer Bildung und Form unterworfen; sie können zu klein oder zu grofs seyn. Die Warzen sind nicht selten zu klein, zu tief verborgen, kaum fühlbar, fehlen ganz oder sie sind zu lang oder zu dick. Höchst selten findet man bei Weibern mehr als zwei Brüste *).

Miscellen für die neueste Weltkunde 1807. No. 27. (Beobachtung von 5 Brüsten).

§. 201.

Krankheiten der Brüste sind Entzündung, Geschwülste, Verhärtungen, Wassersucht und

*) Der Verfasser beobachtete diese bereits zwei Male; einmal war unter der linken Brust noch eine zweite Warze mit einem Hofe gebildet, in einem andern zeigte sich eine kleine vollständig gebildete Brust mit ihrer Warze.

abnorme Anhäufung des Fettes. Die Warzen können zu empfindlich, sehr schmerzhaft, wund, blutend und schwürig werden.

des Verfassers Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten, 1. B. 3. Abschnitt, von den Krankheiten der Brüste, S. 363 dort findet man auch die hierher gehörende Literatur.

ZWEITER ABSCHNITT.

Theoretische Lehre der normalen Schwangerschaft.

ERSTES KAPITEL.

Von der Schwangerschaft überhaupt und ihrer Eintheilung.

§. 202.

Das Resultat des schöpferischen Befruchtungsactes ist die Schwangerschaft.

§. 203.

Schwangerschaft überhaupt ist daher derjenige Zustand eines Weibes, wenn sich in ihm ein durch vorhergegangenen Beischlaf erzeugter und befruchteter Körper befindet, welcher in ihm genährt und gebildet wird. Die allmählige Erhebung des Unterleibs ist zwar eine sehr gewöhnliche, aber nicht eigenthümliche und in jedem Falle bemerkbare Erscheinung der Schwangerschaft.

§. 204.

Schwangerschaft setzt daher jederzeit Befruchtung oder Empfängniſs (Conceptio) voraus und diese ist nur unter gewissen Bedingungen beider zeugenden Individuen möglich. Wie die Zeugung geschehe, oder die erste Belebung eines organischen Wesens entstehe, ist zur Zeit noch nicht entschieden. Die Untersuchungen darüber sind kein Gegenstand der theoretischen Entbindungskunde, sondern der Physiologie.

Hippocrates, im Buch de genitura, cap. 2.

Idem. De aëre, aquis et locis, cap 36.

Idem. De morb. sacris, cap. 5.

G. Harvey, Exercitationes de generatione animalium. Lond. 1657. 4.

R. de Graaf, de mulierum organis generationi inservientibus. Lugd. Batav. 1672.

Schurigii, Spermatologia. Francofurti ad Moenum. 1720. 4.

E. A. Nicolai, von der Erzeugung des Kindes im Mutterleibe und der Harmonie, welche die Mutter während der Schwangerschaft mit demselben hat. Halle 1746. 8.

J. J. Roth. Diss. de foecundatione absque consuetudine viri. Argent. 1748. 4.

Lucina sine concubitu. Lettre addressée à la societé Royale de Londres etc. à Londres 1750. II. Edit. ibid. 1752. — Lucina s. c. ein Brief u. s. w. worin bewiesen wird, daſs ein Weib ohne Zuthun eines Mannes schwanger werden und ein Kind gebären könne. Frankf. und Leipz. 1751. (der Verfasser dieser Spottschrift war *Johann Hill*).

Zoogenesie ou génération de l'homme et des animaux, par *A. E. Gautier d'Agoty*. à Paris 1750. 12.

A. ab Haller. Elementa physiologiae corpor. human. Lausan. et Bernae 1757—66. Tom. VIII.

J. Fr. Blumenbach, über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäft. Göttingen 1781. 8.

Ejusdem institutiones physiol. Ed. II. Goettingae 1798.

P. F. H. Grasmeyer, Diss. de conceptione et foecundatione humana. Gott. 1789. 4.

Speculations on the mode and apparances of impraegnation in the human female with an examination of the presents theories of Generation by an Physician. Edinb. 1789. 8. übers. von *D. C. F. Michaelis:* Betrachtungen über die Schwängerungen etc. Zittau 1791. 8.

Latz. Spallanzani, Saggio d'observazioni etc. Moden. 1765. 4.

Ejusd. Experiences pour servir à l'histoire de la generation des animaux et des plantes etc. Geneve 1785. (übersetzt von *Michaelis*. Leipzig 1786).

J. Haighton. Ueber die Befruchtung der Thiere. *Reil's* Archiv für die Physiologie III. Bd. 1tes Hft. (aus den Philos. Transact).

T. G. A. Roose, Grundzüge der Lehre von der Lebenskraft. Göttingen und Braunschw. 1800. 8.

Ueber die Erzeugung, oder Aufzählung und Beurtheilung aller bisherigen Zeugungstheorien u. s. w. von *C. P. Schneegafs*. Jena 1802. 8.

Die Zeugung von *Oken*. Bamberg 1805. 8.

Biologie von *G. R. Treviranus*, Buch 4. (im dritten Bande).

In: *Pierer's* anatom. phys. Real-Wörterbuch, III. Th. S. 802 sehe man eine sehr vollständige Uebersicht der Zeugungstheorien.

§. 205.

Der durch den Befruchtungsact belebte organische Körper befindet sich während der Schwangerschaft gewöhnlich in der Gebärmutter,

als demjenigen Organe, welches allein nur die Bedingungen einer möglich glücklichen und normalen Geburt in sich enthält; allein derselbe kann sich auch in andern Gebilden aufserhalb der Gebärmutter bilden und produciren, z. B. in den Eyerstöcken, Mutterröhren, Gedärmen, im Netze u. s. w.; daher theilt man nach der Verschiedenheit des Orts die Schwangerschaft ein 1) in *Gebärmutter-Schwangerschaft* (Graviditas uterina); 2) in *Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter* (Graviditas extrauterina), wenn diese im Eyerstocke (Graviditas ovaria), in den Mutterröhren (Graviditas tubaria) oder im Unterleibe (Graviditas abdominalis) vorgeht. Diejenige — bis jetzt nur dreimal beobachtete — Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutterhöhle, in welcher das Ey in dem, die Substanz des Uterus durchdringenden Theile des Muttertrompetenkanals liegen blieb, nennt *Carus* mit Recht: *Graviditas tubo-uterina.* — Eine andere Eintheilung der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter ist die in *ursprüngliche* und *zufällige* (später entstandene) zu welcher letztern die Harnblasen- und Muttergangs-Schwangerschaften gehören, bei welchen erst durch einen pathologischen Prozefs das befruchtete Ey an jene Orte gelangen kann.

Josephi, diss. de conceptione abdominali. Gott. 1784. 4.
Deutsch, de gravidit. abdom. etc. Halae 1792. 4.
G. Thom, observ. de concept. ovaria etc. Giess. 1781. 4.
A. Murray et *C. Kallstroem*, gestatio ovaria observationo memoranda illustrata. Upsal. 1802. 4.
F. A. Fritze, de concept. tubaria c. epicrisi conceptionis tubariae in genere etc. Argent. 1799.
Weinknecht, Diss. de concept. extrauterina. Hal. 1791.
Boehmer, Obs. anatom. rarior. fasc. 1. p. 30. 59.
Ant. Deusing, Historia foetus extra uterum etc. Groning. 1661.
H. Krohn, Foetus extra uterum historia. Londini 1740. fol.
Laur. Strauſs, foetus extra uterum etc. Darmst. 1662. edit. altera.
Acta nova Soc. Reg. Havniensis. 1818. Vol. I.
Fräulein Charlotte Heiland gen. von Siebold über Schwangerschaft auſserhalb der Gebärmutter. Giessen 1817. 4.
Heim in *Rust* Magazin, 3. Bd.
C. G. Carus, zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt. 1te Abtheilung. Leipz. 1822. S. 50. ff.
Desselben Lehrbuch der Gynäcologie. Band 2. S. 466. §. 1434.

§. 206.

Befindet sich der durch den Befruchtungsact erzeugte Körper in der Gebärmutter, so ist es eine *normale* Schwangerschaft; jene auſserhalb der Gebärmutter ist eine *abnorme* Schwangerschaft.

§. 207.

Eine andere Eintheilung gründet sich darauf, ob nur eines oder mehrere Eychen in oder

aufserhalb der Gebärmutter befruchtet werden; im ersten Falle ist es eine einfache Schwangerschaft (Graviditas simplex), im zweiten eine mehr- oder vielfache Schwangerschaft und zwar eine Zwillings- Drillings- Vierlings- Fünflings-Schwangerschaft u. s. w. (Graviditas gemellorum, trimellorum, quadrimellorum). Merkwürdig ist, dafs manche Frauen eine besondre Disposition zu mehrfacher Schwangerschaft haben, und dafs die Jahresconstitution einen gewissen Einfluſs darauf hat, indem in manchen Jahren Zwillings- Drillings- u. s. w. Schwangerschaften weit häufiger vorkommen, als in andern.

§. 208.

Wenn ein befruchtetes Ey sich in- oder aufserhalb der Gebärmutter befindet, die Verhältnisse seines Lebens, seiner Bildung und Zeitigung mögen seyn, welche sie wollen, so ist es eine *wahre* Schwangerschaft.

§. 209.

Ist kein befruchtetes Ey weder in noch aufserhalb der Gebärmutter, in dem weiblichen Körper und vorzüglich an dem Unterleibe und den Geburtstheilen äufsern sich aber solche Veränderungen, wie man sie in einer wahren Schwan-

gerschaft zu beobachten pflegt, so ist es eine *falsche* oder *scheinbare* Schwangerschaft, (Graviditas apparens).

§. 210.

Die wahre Schwangerschaft ist auch *glücklich* oder *unglücklich*.

§. 211.

Ueberschwängerung (Superfoetatio) ist nur bei einer Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter und in einer doppelten oder in zwei Fächer abgetheilten Gebärmutter möglich; *Ueberfruchtung* aber nur dann, wenn der nach dem ersten folgende Beischlaf früher ausgeübt wird, ehe noch das bei dem ersten Zeugungsacte befruchtete Eychen von der Gebärmutter aufgenommen wurde.

§. 212.

Bisweilen findet man bei einer Zwillingsgeburt den einen Foetus abgestorben, und dann so klein und schlecht genährt, dafs man ihn im Vergleiche mit dem andern von der normalen Gröfse für später gezeugt halten möchte und daher auf die Meinung einer Ueberschwängerung geführt wird. Der Verfasser hat diese auffallende Verschiedenheit der Bildung und Gröfse

auch einmal bei *lebenden* Zwillingen beobachtet, der eine hatte ganz die gewöhnlichen Charaktere eines ausgetragenen Kindes, der andere war sehr dürftig ernährt und einem foetus von fünf Monaten ähnlich. In diesem Falle fand auch keine Ueberschwängerung statt, sondern beide Zwillinge hatten nur einen einzigen gemeinschaftlichen Mutterkuchen und der kleinere nur eine Arterie und eine Vene in der Nabelschnur, durch welche er mittelst einem Cotyledon der Placenta seine dürftige Ernährung unterhielt.

Hippocrates περὶ Επικυησιος. Ed. v. d. Linden. Lugd. Batav. 1665. 8. Tom. II. Lib. LXXVII.

J. Ph. Gravel, diss. sistens conjecturas de superfoetatione. Argent 1738. (recus. in *Schlegel* syll. opp. ad art. obst. Vol. I. No. 10. — und in *Haller* collect. T. V. p. 335.

Lachausse de superfoetatione in utero duplici. Argent. 1756.

T. G. A. Roose, de superfoetatione nonnulla. Brem. 1801. 4. übers. in *Reils* Archiv. 5. B. 3. St. No. 9. — und in *Roose's* Beyträgen zur gerichtlichen A. K. 2. St. No. 6.

Commentarius in *T. G. A. Roose* de superfoetatione libellum, auct. *I. C. Varrentrapp*. Francof. ad M. 1803. 4.

Med. und phys. Journ. Vol. XVII. p. 489.

Baudeloque's Entbindungskunst, übers. von *Meckel*. 2. Bd. S. 316.

Carus, Gynaecologie. II. B. S. 15.

Jörg, Handbuch u. s. w. I. B. S. 54.

Osiander, Handbuch u. s. w. I. Th. §. 425. ff.

ZWEITES KAPITEL.

Von den Veränderungen am Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten in der normalen Schwangerschaft.

§. 213.

Nach der Conception gehen in dem geschwängerten weiblichen Körper überhaupt, zunächst aber in den Brüsten, Geburtstheilen und am Unterleibe sehr wichtige Veränderungen vor, die theils durch das Gefühl und das Gesicht, theils aber erst nach Trennung der Theile mit dem Messer wahrgenommen werden.

§. 214.

Diese Veränderungen §. 213. mufs der Geburtshelfer zuerst im Allgemeinen und dann zum bestimmten praktischen Zwecke insbesondere kennen lernen, sowie dieselben in jedem Monate der Schwangerschaft (diesen zu 4 Wochen oder 28 Tagen gerechnet) sich äufsern.

I. Von den Veränderungen am Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten überhaupt.

§. 215.

Schon durch den Zeugungsact selbst wird in der Gebärmutter ein höheres Leben geweckt; dieses zeigt sich aber noch in einem höheren

Grade, sobald der befruchtete Körper von ihrer Höhle aufgenommen ist, und durch die aus ihrer inneren Fläche hervor sprossende Gefäfsspitzen und den ausgeschwitzten Faserstoff Befestigung erhält; er wird dann für dieselbe ein vorzüglicher Reitz, tritt mit ihr in ein eigenes dynamisches und mechanisches Verhältnifs und unterhält die erhöhte Thätigkeit so lange, als seine Existenz daselbst dauert.

§. 216.

Zu Folge dieses höheren Lebens in der Gebärmutter gehen nun die mannichfaltigsten Veränderungen vor. Die vorher fast todte, im Schnitte knorpelharte, weifse, gefäfslose Gebärmuttermasse wird weicher, lockerer und mit einer unzähligen Menge von Gefäfsen durchwebt, welche im Anfange schlangenförmig gekrümmt laufen, gegen das Ende der Schwangerschaft aber mehr gerade gestreckt werden. Die im ungeschwängerten Zustande unsichtbaren Fibern bilden sich so aus und erhalten eine solche Gröfse, dafs man gegen das Ende der Schwangerschaft ihren Lauf und ihre Richtung deutlich sehen kann. Demungeachtet werden die Wände der Gebärmutter nicht dünner, sondern sogar dicker in der Schwangerschaft, wodurch nicht nur der

Foetus hinlänglich geschützt ist, sondern auch eine äufsere Gewalt nicht so leicht schadet. Man kann daher den gewöhnlichen Begriff der Ausdehnung keineswegs auf die Gebärmutter während der Schwangerschaft anwenden, nach welchem eine Expansion dieses Organs immer mit Verlust seiner Substanz verbunden seyn würde.

§. 217.

Dieses erhöhte Leben der Gebärmutter während der Schwangerschaft, das Dickerwerden seiner Wände u. s. w. beginnt vorzüglich im Grunde derselben und erstreckt sich von da über den ganzen Körper, doch zeigt es sich im Grunde stets am hervorstechendsten.

§. 218.

Der Mutterhals erleidet bald nach der Conception auch einige Veränderungen, welche von einer gesteigerten Vitalität desselben zeigen; er schwillt einigermafsen auf und der vorher in Form einer Queerspalte existirende äufsere Muttermund wird nach und nach in eine runde Form geändert und durch den in ihm als Folge der erhöhten Vitalität abgesonderten Schleim verschlossen, welcher sich unmittelbar nach seinem Ausschwitzen verdickt. Der Gebärmutterhals wird von dem Körper aus nach und nach zur

Vergrößerung der Gebärmutterhöhle verwendet und am Ende der Schwangerschaft laufen beide ganz in eines zusammen; daher findet man alsdenn die Muttermundslippen ganz verkürzt, weich und schwammicht; bei zum ersten Male Schwangern verschwindet gewöhnlich die Scheidenportion nach und nach ganz; ihre Länge beträgt in den letzten 14 Tagen sehr oft kaum einige Linien; die Muttermundslefzen sind sehr weich und glatt, der innere Muttermund bleibt meistens verschlossen, der äußere bildet ein kleines Grübchen oder ist zuweilen soweit geöffnet, daß man die Fingerspitze einführen kann. Bei solchen aber, die schon einmal geboren haben, verschwindet (seltne von dem Verfasser selbst beobachtete Fälle ausgenommen) die Vaginalportion niemals ganz, sie ist nebst den Muttermundslippen dicker, wulstiger, gewöhnlich mit Einschnitten versehen und man findet sehr bald nicht nur den äußern, sondern auch den inneren Muttermund oft schon mehrere Wochen vor der Geburt geöffnet.

§. 219.

Uebrigens wirkt die in der Schwangerschaft so sehr gesteigerte Thätigkeit der Gebärmutter niemals auf den Gebärmutterhals in dem hohen

Grade ein, als auf ihren Grund und Körper, nach dem jener nur aus einer Falte der innern Haut der Gebärmutter und der Mutterscheide gebildet ist, welche weit weniger Fibern und Gefäfse enthält, als die äufsere Haut, aus welcher der Grund und Körper der Gebärmutter bestehen. Die Fibern des Mutterhalses wachsen daher durchaus nicht, wie die des Grundes oder des Körpers, sie erhalten nur so viel Zufluſs von Säften, als ihnen zu ihrer Turgescenz und zum Nachgiebigwerden nothwendig ist. Es bleibt daher der Gebärmutterhals in der Schwangerschaft immer der schwächste Theil dieses Organs und äufsert sich auch in ihm die erhöhte Vitalität im geringsten Grade. Seine vorzüglichste Stärke besteht nur darin, dem Grunde und dem Körper in der Schwangerschaft zu reagiren, bei der Geburt verhält er sich aber ganz passiv und kann ihren Einwirkungen nicht widerstehen.

Abraham Vater, diss. qua uterus gravidus physiologice et pathologice consideratur. Viteb. 1722.

J. Hunauld, gravidus utrum totus uterus aequaliter extendatur? Paris 1729.

C. F. Rast, de utero ejusque constitutione tempore gestationis. Regiom. 1751.

J. G. F. Kuehn, praes. *Boehmer*, de causis uterum impraegnatum distendentibus. Viteb. 1768.

Stein's Lehrbuch 1. B. S. 60.

L. Calza, über den Mechanismus der Schwangerschaft — in *Reils* Archiv. 8. B. 3. St. No. 3.

Reil, über das polar. Auseinanderweichen der ursprüngl. Naturkräfte in der Gebärmutter zur Zeit der Schwangerschaft u. s. w. in dessen Archiv. 7. B. 3. St. No. 3.

Jörg über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette u. s. w. im 43. St. des Journals der Erfindungen u. s. w.

Derselbe im 1. B. des neuesten Journals der Erfindungen S. 62.

Der *Verfasser* im 4. B. der Lucina und in seinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten. S. 48.

Nolde's Beyträge 3. St. S. 137.

§. 220.

Die Ausdehnung der Gebärmutter in der Schwangerschaft ist auch mit einer Veränderung der Form ihrer Höhle, der Lage und räumlichen Beziehung auf die sie umgebenden Gebilde und Organe verbunden, wohin vorzüglich das Zwerchfell, der Magen, die dünnen und dicken Gedärme, der Mastdarm, die Urinblase und die Leber, dann die grofsen Gefäfse und Nerven gehören.

§. 221.

Die Höhle der Gebärmutter, welche vorher von einem krummlinigten Dreiecke bezeichnet war, nimmt, da nämlich die spitzen Winkel desselben bei der Aufnahme des befruchteten Körpers sich verloren und dessen ehemalige convexe Seiten vielmehr concav geworden sind, eine eyförmige Gestalt an, und wird von allen Seiten

her gröfser, ohne dafs die Wände selbst wie §. 216. bemerkt wurde, einen Verlust ihrer Substanz erleiden.

§. 222.

In Beziehung auf die Lage der schwangern Gebärmutter beobachtet man, dafs sich dieselbe vorzüglich in dem zweiten Monate tiefer in die Beckenhöhle hinabsenkt, welches dem mechanischen Einflusse einer gröfseren Schwere zugeschrieben werden mufs.

§. 223.

Im dritten Monate fängt die Gebärmutter an, ungeachtet der schnellen Zunahme an Umfang und Schwere — aus dem kleinen Becken, in dem sie vorher gröfstentheils fixirt war, in die Höhe zu steigen. Dieses Emporsteigen der Gebärmutter während der Schwangerschaft ist ein blos mechanischer Act, welcher durch das Becken und die Form der Gebärmutter veranlafst wird, die bei ihrem zunehmenden Umfange im kleinen Becken keinen Raum mehr findet und gezwungen wird, zuerst mit ihrem Grunde, dann mit ihrem Körper das kleine Becken zu verlassen, und in dem Grade sich zu erheben, in welchem die gröfsere Ausdehnung nach dem Mutterhalse herabsteiget.

§. 224.

Gegen das Ende der Schwangerschaft senkt sich die Gebärmutter gewöhnlich wieder tiefer in das kleine Becken hinab; dieſs wird theils durch den Druck des Zwerchfells und durch die weiter fortgesetzte Entwicklung des Gebärmutterhalses — und eines Theiles des Körpers, welcher in seinen Wandungen dünner geworden ist, theils auch durch die Stellung des Kindes bewirkt, vermöge welcher dasselbe gegen das Ende der Schwangerschaft mehr oder weniger in das kleine Becken hinabsinkt und folglich die Gebärmutter mit sich herabzieht. Aufserdem findet man die Gebärmutter gegen das Ende der Schwangerschaft mit ihrem Grunde mehr nach vorn und meistens nach der rechten Seite hingeneigt, wodurch auch die Stellung des Muttermundes geändert wird. Indem die Neigung nach vorn durch die Inclination des Beckens und bei einem höheren Grade derselben vorzüglich begünstigt wird, so mag vielleicht durch die den meisten Menschen so gewöhnliche Lage auf der rechten Seite beim Schlafen, oder durch ein gewisses Uebergewicht der Stelle, wo sich die Placenta ansetzt, oder durch den Einfluſs des Vorberges beim Aufsteigen der Gebärmutter und ihrer späteren Senkung die Richtung der Gebärmutter nach der rechten

Seite entstehen, welche auch in dem geringen Grade, wie sie gewöhnlich erscheint, als keine Abnormität angesehen werden kann.

Th. Ad. Boehmer, situs uteri gravidi. Hal. 1741.

Camper von der Lage der Gebärmutter im Becken und des Kindes in der Gebärmutter a. a. O.

Calza, *Jörg* und der Verfasser a. a. O.

§. 225.

Nebst der Gebärmutter erleiden auch die *Mutterscheide* und die *äufsern Geburtstheile* mehrere Veränderungen: sie schwellen mehr an, die Mutterscheide wird mehr erweitert und verkürzt, und ein höherer Grad ihrer Vitalität zeigt sich besonders am Ende der Schwangerschaft in der vermehrten Absonderung des Schleims.

§. 226.

Der *Unterleib*, welcher im zweiten Monate beinahe platter war als sonst, fängt nach dem dritten Monate an sich etwas auszudehnen; diese Ausdehnung wird nach und nach immer merklicher, so, dafs schon gegen die Hälfte der Schwangerschaft die begränzte Geschwulst der schwangern Gebärmutter ganz deutlich über den Schaambeinen durch die allgemeinen Bedeckungen gefüllt werden kann, und sowie die Gebärmutter immer mehr und mehr sich erhebt, wird auch der Unterleib im gleichem Grade ausgedehnt.

§. 227.

Die Ausdehnung des Unterleibes hat zu gleicher Zeit Veränderungen des *Nabels* zur Folge; dieser verliert nach und nach seine Grube und Runzeln, im siebenten Monate fängt er an flach zu werden und im achten Monate tritt er zuerst von oben, sodann im neunten auch von unten her, im zehnten Monate aber ganz und gar kegelförmig heraus. Abweichende Bildung des Nabels, öfters vorhergegangene Schwangerschaften und ein höherer Grad von Senkung und Vorwärtsneigung der Gebärmutter am Ende der Schwangerschaft, können eine Aenderung in den gewöhnlichen Veränderungen des Nabels erzeugen.

§. 228.

Vorzügliche Veränderungen erfahren auch die Brüste, welche vor allem mit der Gebärmutter in eine engere Beziehung treten. Auch in ihnen ist in der That schon während der Schwangerschaft die Vitalität gesteigert, wenn gleich noch nicht über jene der Gebärmutter vorherrschend. Sie werden voller, elastischer, gewölbter und verursachen dann vielen Schwangern ein Spannen und Stechen; die Farbe des Hofes und der Warzen ändert sich, und es fließt, besonders am Ende der Schwangerschaft, nicht selten

eine wässerichte oder milchähnliche Feuchtigkeit aus ihnen — Veränderungen, in welchen wir die Vorbereitung zu einem höheren Leben und zu einer wichtigen Funktion erkennen müssen.

J. G. Guenz, de mammarum fabrica et lactis secretione. Lipsiae 1734.

G. R. Boehmer, de consensu uteri cum mammis etc. Lips. 1750. 4.

J. Anemaet, diss. de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit sympathia. Lugd. Batav. 1784. (in *Schlegel* syllogo de sympathia, p. 357—454).

L. P. I. Pott, Commentatio de corporis feminae gravidae mutationibus iisque cum integra ipsius inter graviditatem valetudine recte conciliandis. Gött. 1815. 4.

G. Wagneri, Commentatio de feminarum in graviditate mutationibus, nec non de caussis, quibus fiat ut integra earum valetudo cum hisce mutationibus consistat. Brunsvig. 1816.

(Beide Schriften sind Bearbeitungen der im Jahr 1814 von der med. Facultät zu Göttingen aufgestellten Preisfrage: „Quae sint mutationes corporis feminini durante graviditate, et qui fiat, ut integerrima feminae gravidae valetudo viriumque vigor cum insigni, durante graviditate sensim oriente, tam abdominis quam thoracis viscerum, vasorum, nervorum, glandularum, musculorum, membranarum aliarumque pressione, tensione ac situs locique mutatione consistat?“ die erstere Arbeit erhielt den Königl. Preis; die zweite das Accessit.)

II. Von den Veränderungen an dem Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten insbesondere.

§. 229.

Um die Zeitrechnung der Schwangerschaft

und bevorstehenden Geburt zu bestimmen, ist es nothwendig, die Veränderungen an dem Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten insbesondere und zwar so kennen zu lernen, wie sich dieselben in jedem Monate (diesen zu 4 Wochen oder 28 Tagen gerechnet) äufsern.

§. 230.

Im *ersten Monate* der Schwangerschaft, bald nach der Conception und der erfolgten Aufnahme des Eyes von der Höhle der Gebärmutter beobachtet man kaum merkliche Anschwellung des Unterleibs, ganz ausbleibende, unordentlich oder unter gewissen Umständen stärker, schwächer, kürzer oder länger als vorher fliefsende Menstruation; einige Anschwellung der Vaginalportion mit ihren Lippen, gänzliche Verschliessung des Muttermundes, beginnende, aber nicht immer deutlich zu fühlende Aenderung der Queerspalte des äufseren Muttermundes in eine runde Form; trocken und heifs anzufühlende Geburtstheile.

Smellie, Tab. X. fig. 1. — *Hunter*, Fol. XXXIV. f. 3, 5, 6. *Meckel's* deutsches Archiv für Phys. IV. Bd. 2s Heft.

§. 231.

Im *zweiten Monate* senkt sich die immer gröfser und schwerer werdende Gebärmutter tie-

fer in die Beckenhöhle herab, der Unterleib wird platt und verliert die sanfte Wölbung, welche er im jungfräulichen Zustande unmittelbar über den Schaambeinen zu haben pflegt; die Vaginalportion steht mit ihrem kleinen und runden Muttermunde tiefer, und ist ungefähr zwischen der mittleren und unteren Beckenöffnung sehr leicht zu erreichen; die Brüste fangen an hart und gespannt zu werden.

Smellie, Tab. V. fig. 3. — *Hunter*, Fol. XXIII. 1. 2. 3. 4.

§. 232.

Im *dritten Monate* erhält die Gebärmutter eine solche Gröfse, dafs die Beckenhöhle nicht mehr zureicht sie zu fassen; sie fängt daher, besonders gegen die Mitte des dritten Mondsmonats, an, allmählig sich aus dem Becken emporzuheben; der Unterleib wird nun wieder etwas gewölbt, der Muttermund ist noch leicht zu erreichen, seine runde Form deutlicher und die Brüste beginnen anzuschwellen.

Smellie, Tab. VI. fig. 1. — *Hunter*, Tab. XXXII.

§. 233.

Im *vierten Monat* nimmt die Ausdehnung der Gebärmutter immer mehr zu; man bemerkt jetzt eine sichtbare Wölbung des Unterleibs, und fühlt bei nicht zu fetten Individuen über der Schaambeinverbindung zwei Finger breit eine

Härte; der Muttermund steht etwas höher und seine runde Form ist deutlicher.

Hunter, Tab. XXX. XXXI.

§. 234.

Im *fünften Monat* ist die Ausdehnung des Unterleibs von vorn und zu beiden Seiten auffallend sichtbar, der Grund der Gebärmutter reicht bis an die Mitte zwischen dem Nabel und der Schaambeingegend; die Scheidenportion, von der Länge eines halben Zolles, ist schwerer zu erreichen und etwas nach hinten gerichtet; gegen das Ende dieses Monats fühlt man den Muttermund beinahe in der mittlern Beckenöffnung.

Smellie, Tab. VI. fig. 2. — *Hunter*, Tab. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII.

§. 235.

Im *sechsten Monate* reicht der Gebärmuttergrund bis an den Nabel, der von unten herauf anfängt flach zu werden und seine Richtung nach oben erhält; der Theil des Gebärmutterhalses, welcher sich über der Vaginalportion befindet, fängt an mit der gemeinen Höhle der Gebärmutter in Eines zusammenzulaufen oder eine gemeinschaftliche Höhle zu bilden; eine Folge ist, dafs mit jedem der folgenden Monate die Vaginalportion mit ihren Lippen verkürzt, weicher und schwammigter werden mufs.

Smellie, Tab. VIII. — *Hunter*, Tab. XXIII.

§. 236.

Im *siebenten Monate* erhebt sich die Gebärmutter mit ihrem Grunde zwei bis drei Finger über den immer mehr sich verlierenden Nabel; die vordere Gegend der oberen mehr in die Breite ausgedehnten Mutterscheidenwand ist einigermafsen schon nach unten zu gewölbt, die Mutterscheide dadurch schon merklich verkürzt und über dem Eingange des Beckens sehr oft der Kopf oder ein anderer Theil des Kindes fühlbar; die noch mehr verkürzte Vaginalportion ist mit ihrem Muttermunde deutlicher gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet. — Die venösen Gefäfse der Brüste erscheinen gröfser und bläulicht durch; aus den Warzen fliefst eine wässerichte, zuweilen eine der Milch ähnliche Feuchtigkeit.

Smellie. Tab. VII. — *Hunter*, Tab. XXI.

§. 237.

Im *achten Monate* fühlt man den etwas nach der rechten Seite geneigten Gebärmuttergrund zwischen dem Nabel nnd der Herzgrube; über dem Gebärmuttergrund ist die Bauchhaut gewölbt; der Nabel wird ganz flach, die bei zum ersten Male Schwangern auf 1/3 Zoll verkürzte Vaginalportion ist dicker, weicher und der noch mehr nach dem Kreuzbein gerichtete Mutter-

mund schwerer zu erreichen; den vorliegenden Theil des Kindes fühlt man deutlicher im Scheidengewölbe.

Smellie, Tab. IX. — *Hunter*, Tab. XVI. XVII.

§. 238.

Im *neunten Monate* findet man den Gebärmuttergrund an der Herzgrube, der Nabel ist vollkommen verstrichen und fängt gegen das Ende dieses Monats an, sich zu erheben; man fühlt gewöhnlich die Füfse des Kindes äufserlich am Unterleibe in seiner Nähe; die bei zum ersten Male Schwangern nur 1/4 Zoll lange Vaginalportion steht sehr hoch und unter dem Vorberge des Kreuzbeins; der bewegliche Kopf im Eingange des Beckens ist wie eine Halbkugel durch das sehr herabgedrängte Scheidengewölbe fühlbar. Die Ausdehnung der Brüste hat noch mehr zugenommen und es fliefst nicht selten Milch aus ihnen.

Smellie, Tab. IX. — *Hunter*, Tab. XI. XIV. XV.

§. 239.

Im *zehnten Monate* senkt sich der Gebärmuttergrund nach und nach wieder zwischen dem Nabel und der Herzgrube herab; die Bauchhaut über ihm ist abhängig; der Nabel kegelförmig herausgetreten und nach unten gerichtet,

Die in diesem Monate wegen der stärksten Vorwärtsneigung des Gebärmuttergrundes am meisten nach hinten gegen das Kreuzbein sich zurückziehende Vaginalportion ist bei zum ersten Male Schwangern bis auf die Mnttermundslefzen zur Vergröfserung der Gebärmutter verwendet und es läfst sich sehr oft in den letzten 14 Tagen vor eintretender Geburt kaum noch ein äufserer und innerer Muttermund unterscheiden; bei öfters Geschwängerten aber behält sie die Länge von einem halben Zoll, ist dicker, wulstiger, unebner und sehr oft der innere Muttermund geöffnet und durch ihn werden die Häute und der vorliegende Theil des Kindes erreicht. Gewöhnlich aber fühlt man den Kopf fest oder schwer beweglich im Eingange oder in der oberen Hälfte des kleinen Beckens durch das sehr ausgedehnte Scheidengewölbe und untere Segment der Gebärmutter, welches zuweilen um diese Zeit so dünn ist, dafs man Fontanellen und Nähte deutlich unterscheiden kann.

§. 240.

In den §. 230—239. bezeichneten Veränderungen an dem Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten können manche Abweichungen statt finden, worauf man Rücksicht nehmen mufs,

um in der Zeitrechnung der Schwangerschaft und bevorstehenden Geburt nicht getäuscht zu werden.

Literatur und Abbildungen der schwangeren Gebärmutter.

H. Fabricius ab *Aquapendente*, de formato foetu. Patav. 1604. fol.

Th. Wharton, Adenographia. London 1656. 8.

H. Bertrandi, de glanduloso ovarii corpore, de utero gravido et placenta observationes in Misc. Soc. Taurin. Tom. I. p. 104.

B. S. Albinus, de utero gravidae — in Albin. annot. acad. Lib. II. Cap. 5.

Albr. Haller, resp. *I. L. O. Meyer*, historia nuperae dissectionis foeminae gravidae. Gott. 1739. — (in Halleri disp. an. Vol. V. p. 283.

W. Noortwyck, uteri humani gravidi anatome et historia. Lugd. Bat. 1743. 4. cum fig.

**B. S. Albini*, Tabulae uteri gravidi. Lugd. Bat. 1749. fol.

W. Smellie, A sett of anatomical tables with explanations and an abridgement of the practice of midwifery. Lond. 1754. fol. mit Kupf.

C. N. Jenty, Explicatio demonstratio uteri praegnantis etc. London 1758. 6 K. gr. fol 8. (deutsche Uebers. Nürnb. 1761. gr. fol.)

**J. G. Roederer*, Icones uteri humani etc. Gotting. 1759. fol. cum fig.

E. Sandifort, de utero gravido — in ejusd. obs. an path. Lib. II. p. 1.

**Gu. Hunteri*, anatome uteri gravidi. Birmingh. 1774. 34 Kupf. fol.

Anatomical description of the human gravid uterus; by *W. Hunter*. London 1794. 4. (von Baillie herausg.)

Wilh. Hunters, anatom. Beschr. des schw. menschl. Uterus. Aus dem Engl. mit Zus. von *L. F. Froriep*. Weim. 1802. 8.

H. A. Wrisberg, experimenta et observ. anat. de utero gravido etc. Gott. 1782. 4. (in ejusd. Comment. T. I. No. 11.)

Folk Snips, vroedkundige Anmerk. en Afbelding eener bezwangerden Baermooder. Amst. 1793. gr. fol. mit Kupf.

Boer Abh. a. a. O. 1. B. 2. Th.

The anatomy of the gravid uterus, with practical inferences. By *J. Burns*. Glasgow. 1799. 8.

Ueber das Gebärorgan des Menschen und der Säugthiere im schwangern und nicht schwangern Zustande von *J. Ch. G. Jörg*. Leipzig 1808. 4. mit Kupf. fol.

Osiander, *Calza*, *Reil*, *Jörg* und der Verfasser a. d. a. O.

Frorieps Hysteroplasmata a. a. O.

DRITTES KAPITEL.

Von den nöthigen Erkenntnissen des menschlichen Eyes und des Foetus.

I. Von dem menschlichen Eye und dem Foetus überhaupt.

§. 241.

Das menschliche Ey, welches den Fötus einschliefst und an einem Ende stumpf, am andern spitz ist, besteht aus mehreren Häuten, dem Mutterkuchen, der Nabelschnur und dem Fruchtwasser. An ihm unterscheidet man 1) den Embryo, 2) die Bildungsorgane des Fötus.

§. 242.

Die Form des Eyes ist aber in mehreren Epochen der Schwangerschaft verschieden. In den *ersten drei Monaten* ist es, sobald der Fötus in den Eyerstöcken seine erste Bildungsperiode durchlaufen hat und von der Gebärmutter aufgenommen wurde, auf seiner ganzen Oberfläche mehr flockigt und mit der sogenannten Decidua umgeben *). Der Fötus, welcher in dem sehr klaren Fruchtwasser gleichsam schwimmt, ist sehr klein im Verhältnifse zur Gröfse des Eyes, nachdem dieses früher ausgebildet wird, um alsdann die Nutrition und Bildung des Fötus bewirken zu können **). In den folgenden *vier Monaten* verschwinden die Flocken an dem spitzen Ende des Eyes durch den Einsaugungs-Prozefs mit der Decidua und am stumpfen Ende erscheint der Mutterkuchen, welcher besonders in dieser Epoche seine wichtige Funktion übernimmt; mit dem Abnehmen der Decidua wird nun das Chorion und Amnion dem Auge sicht-

*) Die Flocken sind wahrscheinlich lymphatische Anfänge der Venen, welche einsaugen, und sich daher mit einem Knötchen in die Decidua, womit das ganze Ey umgeben ist, einsenken.

**) Der Fötus wiegt in der achten Woche kaum einen Scrupel, obschon das Ey die Gröfse eines Hühnereyes hat.

bar, die Menge des Fruchtwassers nimmt im Verhältnifse zur Gröfse des Fötus ab und es wird zugleich trübe und molkigt. In den *letzten drei Monaten* ist dem Wachsen des Mutterkuchens Gränzen gesetzt, dieser wird härter und läfst sich leichter von der Gebärmutter lostrennen.

§. 243.

Das Erste, was augenblicklich und gleich mit den Metamorphosen im Eyerstock sich zu bilden anfängt, ist die hinfällige oder huntersche Haut (membrana uteri decidua), die schon sichtbar ist, ehe noch das Ey von der Gebärmutter aufgenommen wird und sich auch bei der Schwangerschaft aufser derselben bildet, entsteht aus dem ausschwitzenden Faserstoffe auf der innern Fläche der Gebärmutter als Folge einer leichten Entzündung, welche durch den Zeugungsact erregt und durch die Reitzung des in die Höhle der Gebärmutter herabgestiegenen befruchteten Eyes vermehrt wird. Das Ey verwächst daher mit der innern Oberfläche jenes Organs durch adhäsive Entzündung nach demselben Bildungsgesetze, wie die Verwachsung der Lungen mit der Pleura bei Entzündungen erzeugt wird. In der Decidua gestalten sich Gefäfse, welche mit den Gefäfsen der Gebärmutter

sich vermengen und sie zu durchdringen scheinen, und sie ist gleichsam der Boden, in welchem das flockige Ey wurzeln soll, der schon vor seiner Aufnahme von der Gebärmutter für ihn bereitet wird. Sie ist im Anfange am dicksten, scheint durch viele kleine Oeffnungen durchlöchert, verdünnt sich allmälig und fängt endlich nach dem vierten Monat an, ganz unsichtbar zu werden. Eben daher hat sie den Namen einer einstweiligen Membran (Membrana caduca), obgleich sie nicht das einzige temporelle Entwickelungsorgan ist, sondern dieselben fast alle diesen Character haben. Die Entwickelungsorgane leisten ihre Funktion nur nach einer festen Regel und in bestimmten Perioden und sterben in dem Verhältnifs ab, als sie successiv in der Epoche des Fötuslebens ihr Geschäft vollendet haben. Diese Haut umkleidet nicht nur die ganze Peripherie des Eyes, mithin auch die äufsere Fläche des Mutterkuchens, sondern es dringt dieselbe sogar in seine Substanz hinein. Bei zu früh erfolgendem Abgange des Eyes in den ersten zwei Monaten bekömmt man diese Haut selten vollkommen zu sehen. Bei der Geburt eines reifen Kindes geht sie theils mit dem Mutterkuchen ab, theils bleiben auch gewöhnlich mehrere Flocken und Blättchen davon an der

innern Gebärmutterwand hängen, welche erst in dem Zeitraume von einigen Tagen nach der Geburt des Fötus abgesondert und ausgeworfen werden.

des Verf. Sammlung von Eyern. No. 76. 80. 146.
Hunteri, Tab. uteri gravidi a. a. O. Tab. XXXIII. fig. I. II. III. IV.

§. 244.

Nach *Jörg* ist die Decidua Hunteri, seinen intressanten Zergliederungen an mehreren Thieren zu Folge, keine eigentliche Membran, sondern eine Masse, die dadurch entsteht, indem eine Menge Gefäfsspitzen durch die Gefäfshaut hindurch dringen und sich an der inneren Fläche derselben durch Lymphe und Zellgewebe zu einem festen Körper vereinigen, welcher in der letzten Zeit der Schwangerschaft weicher und nachgiebiger, als in der Mitte derselben ist; er giebt ihr den Namen Gebärmutterplacenta. An des Verfassers intressanten Präparaten von menschlichen Eyern ist aber die Gestaltung zu einer Membran so ausgezeichnet, so deutlich und sichtbar, dafs sie diese Benennung in der That mit allem Rechte verdient.

Jörg, über das Gebärorgan u. s. w. a. a. O. S. 18—21.
Desselben Handbuch u. s. w. I. Th. §. 76.

§. 245.

Das Ey hat ursprünglich die Form einer

Blase und besteht schon früher, als es in die Höhle der Gebärmutter gelangt, aus zwei eigenthümlichen Häuten, dem *Chorion* und *Amnion*.

§. 246.

Das *Chorion*, auch *Leder-Kuchen-* oder *Aderhaut* genannt, durchlauft in der Schwangerschaft verschiedene Metamorphosen. In den ersten Monaten ist seine äufsere Fläche mit Flocken umgeben, welche Gefäfse eigener Art sind, die gleichsam in der Mitte zwischen Venen und Saugadern stehen, an ihren Enden Ampullen haben und einsaugen; sie entstehen, indem die verlängerten Gefäfse der innern Fläche der Gebärmutter die Decidua durchdringen und sich mit jenen, welche über das Ey auslaufen, allmälig vereinigen. Erst zwischen dem dritten und vierten, bisweilen schon im dritten Monate, wo sich die Placenta zu einer festen Masse oder einem Kuchen bildet, verlieren sich diese Flocken und es wird nun das Chorion, soweit als es nicht von dem Mutterkuchen bedeckt ist, als glatte durchscheinende Membran (pars pellucida) sichtbar. Von dieser Zeit an ist es anfangs noch weifs und durchsichtig, wird aber bald undurchsichtig, ziemlich fest, stark und gelblich von Farbe. Es besteht eigentlich aus zwei Lamellen, mit einem

Zellgewebe untereinander vereinigt, ist ohne Nerven und führt noch einige sichtbare und superficielle Gefäfse, welche eigentlich nur in den feinsten Verzweigungen als exhalirende Gefäfse von der hunterschen Haut zu ihm gelangen. Die innere Lamelle des Chorions ist glatt, und bei der reifen Nachgeburt fast immer mit dem darunter liegenden Amnion verbunden. Sie überzieht die concave Fläche des Mutterkuchens, ist an dieser Stelle fest mit ihm vereinigt und dient auch seinen Gefäfsen, die sie durchdringen, durch das ganze Parenchym desselben, zur äufserlichen Bedeckung.

H. A. Wrisbergii, observationes anatom. obstetr. de structura ovi et secundinarum human. fig. II. Hunter. Tab. Ut. grav. Tab. XXXIII. fig. V. VI.

S. Th. Soemmerring, Embryonum humanarum etc. Francof. ad M. 1799. fol. Tab. I. fig. I. II. III. IV. V. und fig. I. des Titelblattes.

des Verf. Samml. von menschl. Eyern. No. 72. 75. 78. 79. 92. 106. 147.

§. 247.

Das *Amnion*, auch die *Schaafhaut* genannt, die innerste und letzte Haut des menschlichen Eyes bildend und ursprünglich als eine kleine Blase in der gröfsern des Chorions schwimmend, ist eine äufserst feine, durchsichtige und zarte Membran, welche den Fötus mit dem

Schaafwasser unmittelbar einschliefst. Ihren Anfang nimmt sie da, wo die Nabelschnur in den Unterleib des Fötus übergeht und bildet auch die äufsere Haut desselben. Von da steigt sie an demselben herab und bis dahin, wo die Nabelschnurgefäfse aus dem Chorion herauskommen und sich zum Nabelstrang vereinigen. Hier verläfst sie dieselben und schlägt sich von allen Seiten um den Fötus herum. In der Folge verwächset sie mit dem Chorion und bei der leicht möglichen Trennung findet man sie untereinander durch zarte Flocken verbunden, die nicht zellichter Natur, sondern Gefäfse sind. Bisweilen ist das Amnion vom Chorion an einer oder der andern Stelle getrennt und der Raum nimmt alsdenn eine Flüssigkeit ein, wie der Verfasser durch genaue Beobachtungen mehrmals bestätigt fand. Die Flocken, welche beide Häute mit einander verbinden, sind stärker an dem Chorion adhärirt; sie geben an dieser Gegend dem Amnion ein rauhes Ansehen, da hingegen die innere Fläche, von dem sie unmittelbar berührenden Schaafwasser ganz glatt ist. Sie überzieht gleichfalls die innere Fläche des Mutterkuchens, läfst sich aber leicht davon trennen.

§. 248.

Das Chorion und Amnion kommen bei der

Geburt unter dem gemeinschaftlichen Namen Netz (Velamenta) vor und zerreifsen bei einer normalen und leichten Geburt gewöhnlich innerhalb dem Muttermunde vor dem vorliegenden Theile des Kindes *).

§. 249.

Der *Nutzen* der Häute ist in der Schwangerschaft für die Bildung des Eyes und Nutrition des Fötus von grofser Wichtigkeit; durch sie erhält dasselbe seine Adhäsion an der Gebärmutter, sie dienen zur wechselseitigen Verstärkung der Häute untereinander selbst, zur Einschliefsung, Absonderung und Einsäugung des Fruchtwassers und der Feuchtigkeiten überhaupt, welche zur Nutrition des Eyes und des Fötus bestimmt sind, zur äufserlichen Bedeckung des Mutterkuchens und des Nabelstranges, zur Befestigung des Zusammenhanges der einzelnen

*) *Osiander* nimmt in seinem Handb. der Entbindungskunst I. Band. 2te Abtheil. §. 528. vier Eyhäute an, nähmlich: 1.) die durchlöcherte Eyhaut membrana ovi cribrosa (Hunters M. decidua); 2.) die dicke Eyhaut M. ovi crafsa (Hunters M. decid. reflexa) — diese beiden sollen falsche, nur aus plastischer Lymphe gebildete Membranen seyn —; 3.) die gefäfsreiche Eyhaut M. vasculosa (Chorion) soll sich theilen in die pars frondosa und die pars semipellucida s. laevis; 4.) die dünne Eyhaut M. tenuis (Amnion). —

Kotyledonen des Mutterkuchens u. s. w. Vor allem bewährt sich derselbe auch bei der Geburt, welche durch sie als Mittel zur Erweiterung des Muttermundes sehr erleichtert wird.

Car. Drelincourt, opusc. de humani foetus membranis et de conceptu. Lugd. Batav. 1685. 12.

D. E. Günther, resp. *Car. Guil. Krummacher*, observ. anat. circa velamenta ovi humani, Duisburgi 1790. 4. (rec. in *Schlegel*, Syllog. opp. ad art. obst. V. 1. No. 14.)

Wrisberg, *Hunter*, *Soemmerring*, *Stein*, *Reil*, *Jörg* a. a. O. des Verfass. Samml. von menschl. Eyern, No. 79. 83. 90.

§. 250.

Der *Mutterkuchen* (Placenta), zum Unterschiede der von *Jörg* angenommenen uterin placenta, wie er die Huntersche Membran nennt, fötal oder kindliche placenta, ist ein sehr gefäfsreiches, kiemenartiges Gebilde, welches dadurch entsteht, dafs gewöhnlich zwischen dem dritten und vierten Monate der Schwangerschaft die über das Chorion sich immer mehr entwickelnde Flocken (Gefäfse) vervielfältiget durch Zellstoff immer fester untereinander verwebt werden und endlich mit den Häuten zu einer festen Masse — zu einem Kuchen — sich gestalten.

§. 251.

Man unterscheidet an der Placenta zwei Flächen; die äufsere, convexe, und die innere concave.

§. 252.

Die *äufsere* Fläche, durch welche die Placenta mit der Gebärmutter, mittelst der Decidua adhärirt, ist mit dieser Membran *) bekleidet, und wenn sie vollkommen von dieser entblöfst wird, erscheint sie ziemlich rauh, ungleich, schwammicht und mit kleinen Poren wie besäet, bildet Erhabenheiten und Vertiefungen, wie es die Abtheilung dieses Organs in mehrere Cotyledonen mit sich bringt.

§. 253.

Die *innere* nach dem Kinde gerichtete Fläche des Mutterkuchens ist glatt und concav, von dem Amnion nur überzogen, mit dem Chorion aber fest verwachsen, auf ihr sammlen sich die in die feinsten Zweige auslaufende und immer gröfser und stärker werdende Gefäfse, die Arterien und Venen in drei grofse Stämme und bilden die Nabelschnur. Da, wo sich diese Gefäfse aus der Nabelschnur in die Placenta einsenken, treten meistentheils zwei, eine Arterie und eine Vene zusammen und verästeln sich bis

*) Der Verfasser besitzt in seiner Sammlung ein Ey von vier Monaten, an dem die Decidua an der äufsern Fläche des Mutterkuchens vollkommen, aber getrennt erhalten ist, wo sonst der gröfste Theil zurückbleibt und mit der Wochenreinigung abgesondert wird.

in die feinsten Spitzen unter steter Begleitung. Auf der innern Fläche der Placenta sammelt sich bisweilen lympha coagulabilis, welche manchmal eine bestimmte Form annimmt und einen breiten sackförmigen Ring bildet; in seltnen Fällen findet man auch Hydatiden an derselben.

Wrisberg a. a. O. fig. II.

ab *Aquapendente* a. a. O. Tab. XIX.

Hobocken, anatomia secund. vit. Ultrajecti 1675. fig. VIII.

§. 254.

Der an Arterien, Venen und lymphatischen Gefäfsen sehr reiche Mutterkuchen bildet ein Parenchym, innerhalb dessen die Arterien der Mutter entschieden nur mit den Venen der Mutter zusammen münden, kein Blut aber mittelst dem Mutterkuchen und keine andere ernährende Flüssigkeit von der Mutter zu dem Fötus geht, sondern im Parenchym derselben das kindliche Blut der Nabelgefäfse nur in die Wirkungssphäre des mütterlichen Blutes geräth; mithin vertritt der Mutterkuchen die Stelle eines Respirationsorgans des Fötus, welches aufser ihm liegt.

Mayer's Versuche etc. in der Salzb. med. chir. Zeit. vom Jahr 1817. II. Bd. S. 431.

Grundrifs der Physiologie von *F. Magendie* etc. a. d. Franz. übers. von Dr. *C. F. Heusinger*. Eisen. 1820. II. Th. S. 434.

§. 255.

Die Form des Mutterkuchens an dem Eye

des Menschen ist meistens rund, sehr oft aber elliptisch, manchmal nieren- oder herzförmig, zuweilen länglicht, höchst selten zungenförmig. Man unterscheidet an dem Mutterkuchen, der nicht vollkommen rund ist, einen grofsen und einen kleinen Durchmesser, der erste beträgt meistens 8—9 Zoll. Seine Peripherie, die sich nach der Gröfse richtet, hat 22—25 Zoll; sein Gewicht, die Eyhäute und Nabelschnur abgerechnet, gegen 3/4 bis 1 Pfund, bei enormer Gröfse und Dicke, wohl auch 2 Pfund und noch mehr, die Dicke 1 Zoll; am dicksten ist er gewöhnlich am Einpflanzungsorte der Nabelschnur und am dünnsten am Rande.

Albini, Tab. Ut. grav. T. IV.
Hunter, Tab. V. X.
Soemmerring, Jc. E. h. XVIII. XIX. XX.
des Verf. Samml. v. Eyern u. Mutterk. 66, 67, 89, 95, 110, 106.

§. 256.

Bisweilen beobachtet man einen kleinen Nebenmutterkuchen (Placenta succenturiata); dieser ist nichts anders als ein besonderer abgesonderter Cotyledon, deren mehrere den eigentlichen Mutterkuchen bilden.

§. 257.

Der Mutterkuchen ist gewöhnlich im Grunde der Gabärmutter adhärirt; allein er kann sich an

jeder Gegend derselben und sogar auch ganz nahe am inneren Muttermunde einpflanzen. Ist der Mutterkuchen im normalen Falle im Grunde der Gebärmutter befestiget, so ist die Form meistens rund, die Nabelschnur bildet sich im Mittelpunkte desselben und die Häute reifsen, unter der Geburt, gleichfalls im Centro; aufserdem ist die Form mehr oder weniger länglichtrund, die Nabelschnur entspringt nicht aus dem Mittelpunkte des Mutterkuchens und die Häute zerreifsen gleichfalls aufserhalb dem Centro der Blase.

Albini, Tab. ut. grav. T. IV. *Jenty* a. a. O. Tab. V. *Hunter*, Tab. XII. XIII. XX.
des Verf. Samml. von geschw. Gebärm. No. 30. 435.

§. 258.

Die Einpflanzung des Nabelstranges in den Mutterkuchen ist daher überhaupt entweder centrisch, oder excentrisch, oder peripherisch; selten beobachtet man sie in den Häuten *).

§. 259.

Bei einer Zwillingsschwangerschaft hat jeder Zwilling gewöhnlich seinen eigenen Mutterkuchen, seine eigene Nabelschnur und Häute und sein eigenes Schaafwasser.

*) des Verf. Samml. von Nachgeb. No. 134.

§. 260.

Beide Zwillingsnachgeburten berühren meistens einander so genau, dafs man sie für verwachsen und nur für einen gemeinschaftlichen Mutterkuchen halten könnte; allein bei genauer Untersuchung findet man immer eine Scheidewand. In diesem gewöhnlichen Falle aber umkleidet das Chorion nicht die ganze Fläche eines Eyes, sondern sie ist beiden gemein, gleichsam als hätte man beide aneinander gelegte Eyer mit dem einzigen Chorion überzogen. — Jeder Zwilling hat aber sein eigenes Amnion, welches sich von beiden Seiten aneinander legt, und den ganzen häutigen Sack gleichsam in zwei Zellen theilt; in jeder der letztern befindet sich einer der Zwillinge in seinem eigenen Schaafwasser eingeschlossen. In diesem Falle stehen beide nicht durch Gefäfse in Verbindung, und es ist defshalb nicht nothwendig, die Nabelschnur nach der Geburt des ersten Zwillings zu unterbinden. Die Bildung der Drillings- Vierlingsnachgeburten u. s. w. ist gewöhnlich dieselbe.

des Verf. Samml. von Zwillings- und Drillingsnachgeburten No. 62, 63, 64, 135.

§. 261.

Varietäten sind 1) beide Zwillinge befinden sich in einer Höhle, wenn die durch das Amnion

gebildete Scheidewand reifst; 2) beide haben nur einen gemeinschaftlichen Mutterkuchen; 3) beide Zwillinge werden durch eine Nabelschnur genährt, welche aber gleichsam aus zwei verwachsenen Nabelsträngen, zwei Blutadern und vier Pulsadern besteht; 4) Einmal fand der Verfasser bei Zwillingen nur einen gemeinschaftlichen Mutterkuchen und zwei Nabelstränge, wovon die eine kaum 7 Zoll lang war und nur eine Arterie und Vene hatte *). 5) Mehrmals findet man beide Mutterkuchen getrennt, jeder Zwilling ist in sein Fruchtwasser durch sein eigenes Chorion und Amnion eingeschlossen und letztes bildet keine Scheidewand **).

Hobocken, anat. secund. vit. a. a. O.

M. Tilling, de placenta uteri. Rintel. 1672. 12.

Raym. Vieussens, diss. de struct. uteri et placentae muliebris. Colon. 1712. 4.

J. G. Roederer, sermo de communicatione, quae utero gravido cum placenta intercedit. in Comm. Gotting. T. III. p. 397.

Fr. D. Herissant, an secundinae foetui pulmonum praestent officia? Paris 1743. 4.

---

*) des Verf. Samml. von Zwill. Nachgeb. No. 134. Früher noch als *Busch* (*Rust's* Magazin für die gesammte Heilkunde. X. B. 3. St. S. 400. „Eine ungleiche Zwillingsschwangerschaft") beobachtete der Verfasser ähnliche Fälle, in denen die Ausbildung des einen Zwillingsfötus weit hinter der des andern zurückstand.

**) des Verf. Samml. von Zwillings-Eyern No. 105, 106, 108.

A. Brill, observat. de humore lact. in placenta hum. Groeningen. 1768. 4.

B. S. Albinus, de arteriis placentae uteri — (in ejusdem annot. acad. Lib. I. 10. cap.) — de vasis placentae parv. Embr. et de involucro etc. (— Lib. I. cap. 18.) — nonnulla de embryonibus hum. ovisque etc. (— Lib. I. cap. 19.)

Ueber den Bau des Mutterkuchens in *Hunters* Bemerkungen. S. 189 — 204.

A. Chr. Reuſs, novae observat. circa struct. vasorum in placenta humana etc. Tub. 1784. 1 Kupf. 4.

Wrisberg, de struct. ov. l. c. et de secund. varietate — in ejusd. comment. T. I. No. 12.

Gh. P. Michaelis, observat. circa placentae ac funic. umbilic. vasa absorbentia. Gotting. 1790. 4. (übers. in *Schregers* Beytr. z. Saugaderl. I. B. No. 1.)

J. G. D. Michaelis, de placenta humana, anat. pathol. et therap. considerata. Erford. 1792. 4.

B. N. G. Schreger, de vasorum placentae cum uterinis connexione — in Schregeri fragm. fasc. I. No. 3.

Stein, *Reil*, *Jörg* a. a. O.

§. 262.

Die *Nabelschnur* — *funis*, *funiculus umbilicalis* — derjenige Theil, durch welchen der Fötus mit der Placenta communicirt, erleidet während der Schwangerschaft mehrere Veränderungen. Bald nach der Zeugung und nachdem der Fötus sich im Eye von den Häuten desselben zu trennen beginnt, erscheint dieselbe als ein dicker Faden, der sehr kurz ist und der an seinem Ende eine dickere Stelle, die Andeutung zum Fötus wahrnehmen läſst. Es dauert indeſs

dieser Zustand nicht lange, sondern es verdickt sich die Nabelschnur nicht allein noch mehr, sondern sie wird auch länger und an ihrem Ende erscheint nun schon der Kopf und die Brust des Fötus deutlicher und dicker, als die Nabelschnur selbst ist. In den ersten Monaten der Schwangerschaft vertritt die Nabelschnur die Stelle des Unterleibs, indem sie anfangs einen Theil der Gedärme in sich aufnimmt; und da jener erst später sich bildet, so erscheint besonders im ersten Monate der Fötus mit der Brusthöhle angewachsen. Sowie aber die Bildung des Unterleibs beginnt, so rückt auch ihr Insertionspunkt ihm näher, nach und nach ziehen sich die Gedärme in die Höhle des Abdomens zurück, die Nabelschnur erhält ihren Einpflanzungsort mehr in seiner Mitte, sie wird dünner und verlängert, sie verliert nun die Funktion des Unterleibs, die Gedärme treten vollkommen in die Bauchhöhle hinein und die Bauchbedeckungen wachsen so zusammen, daſs nur eine kleine Oeffnung für die Nabelschnurgefäſse übrig bleibt. Wann der Unterleib sich nicht bildet und die Gedärme mit der Nabelschnur verwachsen, so bleiben alle Gedärme aufserhalb des Unterleibs liegen, und man beobachtet alsdann gar keine Nabelschnur, woher die Meinung entstan-

den ist: es gäbe Früchte ohne alle Nabelschnur, was ich läugne. Bei Hrn. v. Froriep sahe ich einen, angeblich ohne Nabelschnur gebornen Fötus, aber die Placenta war nicht dabei. — Von einem Fötus dessen Gedärme aufserhalb des Leibes liegen, besitze ich eine sehr gute Abbildung in meiner Sammlung.

Ocken und *Kieser*, Beiträge zur vergleichenden Zoologie, Anatomie und Physiologie. Bamb. 1806. 4. 1. Heft. Tab. II.

J. Ch. Kuhlemanni, observat. quaedam circa negotium generationis in ovibus factae. Gott. 1753. 4. Tab. II. fig. 3, 4. 5. 6.

Soemmerring, Ic. Embr. h. fig. 1. 2. 6.

Wrisberg, descriptio anatomica embryonis observat. illustrata. Gott. 1764. 4. fig. 3.

Loders, anat. Tab. 89. fig. 5. 6.

Jörg a. a. O.

des Verf. Samml. von Embr. No. 2. 6. 8. 74. 78. 82 und vorzüglich No. 83.

§. 263.

Nach dieser Metamorphose §. 262. und gewöhnlich in der Zeit, als der Mutterkuchen zu einer festen Masse gebildet ist, besteht die Nabelschnur gewöhnlich aus zwei Arterien und einer Vene (seltner aus einer Arterie und einer Vene); diese liegen in einem zellichten Gewebe, welches mit der Whartonschen Sulze angefüllt ist, und werden äufserlich von einer Haut bedeckt, die eine Fortsetzung des Amnions ist. Von dieser werden sie bis zur Einsenkung in

den Unterleib des Fötus bekleidet, wo sich nicht nur die empfindliche Bauchhaut, sondern auch die aponevrotische Ausbreitung des Unterleibs des schrägen Bauchmuskels, trichterförmig, nach dem Nabelstrang zu verlängert und durch seine Haut, mit ihm in Verbindung treten. Nerven hat die Nabelschnur nicht und sie ist daher nur ganz nahe am Nabel des Kindes empfindlich, wo sie von der Haut des Unterleibs umgeben wird.

Steins Lehrbuch, 1. Th. Tab. 3. fig. 4. 5. 6. 7.

Supplement. anatom. sive Anatomiae C. II. Lib. secundus Authore Phil. Verheyen. Bruxel 1710. 4. — Er glaube die weissen Fäden, welche er neben der Nabelvene gefunden, für Nerven halten zu dürfen.

H. E. F. Dürr praes. *J. H. F. de Autenrieth*, Diss. qua demonstratur funiculum umbilicalem mammalium nervis carere. Tub. 1815. 8.

L. S. Riecke praes. *F. P. Gmelin*, Diss. inaug. qua investigatur: utrum funiculus umbilicalis nervis polleat an careat? Tub. 1816. 4.

Beides sind Bearbeitungen der von der medic. Facultät zu Tübingen 1814 aufgegebenen Preisfrage: „An funiculus umbilicalis mammalium nervis polleat an careat?“ — beide läugnen das Daseyn von Nerven.

Nach *Portal* soll ein Wundarzt *Ribes* „tenuissima fila e plexu hepatico provenientia ac per humanum funiculum umbilicalem transeuntia“ gefunden haben.

Teichmeyer soll Nerven in der Nabelschnur der Kälber in seinen anatomischen Demonstrationen gezeigt haben. (*G. C. Clemens* Diss. de funiculo umbilicali foetus hum. longiori prae brutis. Erford. 1724. 4. S. 11. §. 14.), und *Larrey*

(Memoir. de Chirurg. milit. P. 1812. T. 3. p. 160.) dieselben ebenfalls deutlich gesehen haben.

§. 264.

Die Gefäfse der Nabelschnur, besonders die Arterien, laufen gewöhnlich nicht gerade aus, sondern in verschiedenen nah am mütterlichen Theile vorzüglich starken Windungen, die zuweilen schneckenförmig sind *); die Vene bildet häufige variköse Ausdehnungen (falsche Knoten), die ganze Nabelschnur aber wahre Knoten **) und ein- oder mehrfache Umschlingungen um den Hals oder andere Gegenden des Fötus, die zuweilen schon zwischen dem dritten und vierten Monate wahrgenommen werden. Einmal sah der Verfasser die äufsere Haut der Nabelschnur in mehrere grofse Wassersäcke ausgedehnt ***).

---

*) *Hobocken* a. a. O. enthält interessante Abbildungen.

**) *Baudeloque* a. a. O. und *Osianders* Abhandlungen die Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten betr. a. a. O. (Abbild. vom wahren Knoten).

Saxtorph von den Knoten in der Nabelschnur in den collect. Soc. med. Hafn. Vol. I.

Mauriceau observat. 133.

des Verf. Samml. von Embr. No. 96. ein Foetus vom vierten Monate mit Umschlingung der Nabelschnur um den Hals.

***) des Verf. Samml. von Nachgeb. No. 136. hat die höchst interessante Bildung der Nabelschnur mit jenen Wassersäcken, so dafs dieselbe dadurch eine Armsdicke enthält.

§. 265.

Die Nabelvene ist gewöhnlich im Lichten noch einmal so weit, als beide Nabelarterien zusammen genommen, entspringt aus dem Mutterkuchen und geht durch den Nabel zur Leber des Kindes, die Nabelarterien aber entspringen gemeiniglich von beiden Seiten aus den Darmbeinpulsadern, nehmen ihren Lauf gleichfalls durch die Nabelschnur und zerstreuen sich in dem Mutterkuchen. Selten beobachtet man nur eine einzige Nabelarterie, deren Durchmesser alsdenn verhältnifsmäfsig stärker ist *).

§. 266.

Die Nabelschnur ist bald dicker, bald dünner; je nachdem mehr oder weniger von der Whartonschen Sulze das die Gefäfse umgebende Zellgewebe anfüllt; gewöhnlich hat sie 1/2 Zoll im Durchmesser.

Von einer armsdicken und zugleich kurzen Nabelschnur *Mauriçeau* observ. 608.

des Verf. Samml. und Abbild. von sehr dicken und dünnen

*) des Verf. Samml. von Foet. No. 117. ein intressanter mifsgebildeter Foetus nur mit einer Arterie und Vene in der Nabelschnur; die erste kömmt, was sehr merkwürdig ist, aus der Aorta, jene geht unmittelbar in die Vena cava, da dieser Fötus keine Leber besitzt. Der Verfasser wird von diesem Foetus zu seiner Zeit eine genauere Beschreibung liefern.

Nabelsträngen, wovon einige, ungeachtet die Kinder ausgetragen waren, nur so dünn, wie ein ganz dünner Bindfaden sind.

§. 267.

Die Länge der Nabelschnur ist der eines reifen Kindes gewöhnlich gleich, 18 bis 20 Zoll, sie kann aber bald länger, bald kürzer seyn. Der Verfasser sah ihre gröfste Länge bis zu 40 Zoll und ihre äufserste Kürze bis zu 7 Zoll. Andre erzählen Beobachtungen von 50—60 Zoll langen Nabelsträngen, und *Solingen* erwähnt nur einer handbreiten Nabelschnur.

C. Solingen a. a. O. p. 743. *Mauriçeau, Wrisberg, Baudeloque, Osiander* a. a. O.

§. 268.

Das Aussehen der Nabelschnur eines lebenden ausgetragenen Kindes ist gewöhnlich weifs und mehr oder weniger von dunkelblauer Farbe; manchmal spielt sie ins Gelblichte und zuweilen ist die Whartonsche Sulze sehr corrumpirt und es erstreckt sich diese Corruption oft weit bis zum Amnion hin, ohne dafs man davon irgend einen Einfluss auf den Fötus bemerkt, welcher lebend ganz gesund und wohlgenährt geboren werden kann. Doch bemerkt man einen fauligen Geruch dieser und des Mutterkuchens wenn das Kind todtgeboren wurde. Ereignet sich da-

her gleichwohl ein solcher Umstand vor Gericht, bei Verdacht eines ermordeten Kindes, so kann dieſs keineswegs als ein entschuldigender Beweis angesehen werden. Ob die Nabelschnur in höchst seltnen Fällen ganz gemangelt habe, ist nicht bestimmt entschieden.

vid. oben §. 262.

§. 269.

Die Nabelschnur hat übrigens den Nutzen, die Circulation des Blutes zwischen der Mutter und dem Fötus, doch ohne eigentliche Anastamose und auf eine solche Weise zu unterhalten, daſs der Kreislauf des Blutes in einem jeden besonders für sich bestehe.

C. Drelincourt, de humani foetus umbilico meditationes. Lugd. Batav. 1685. 12.

J. Aeg. Euth, anatome umbilici curiosa. Lugd. Bat. 1697. 8.

J. Rondolini, diss. sistens funiculi umbil. historiam. Vindob. 1780. 8.

Daniel, de nuper natorum umbilico et pulmonibus. Halae 1781. 4.

J. H. Schulze, de vasis umbilicalibus neonatorum et adultorum. Halae 1733. 4.

J. C. Themel, diss. qua nutritionem foetus in utero per vasa umbilicalia solum fieri demonstratur — in fasc. anat. med. No. 4.

Essai sur la nutrition des foetus, par *J. Fred. Lobstein*. à Strasb. an 10. 1so. 2 K. 4. (ins Deutsche übers. von *F. A. Kestner*. Halle 1804. 8.

Steins Lehrbuch, 1. Th. S. 152.

§. 270.

Die Häute, der Mutterkuchen und die Nabelschnur kommen unter dem Namen *Nachgeburt* (Secundinae) vor, und sind diejenigen Gebilde des menschlichen Eyes, welche gewöhnlich bei der normalen Geburt nach der Ausschliessung des Kindes abzugehen pflegen.

§. 271.

Die *Harnschnur* (Urachus), welche in der frühen Schwangerschaft als ein offener Gang, aus der Urinblase in die Nabelschnur übergeht, verschliefst sich in dieser sehr bald; nur selten ist er bei dem reifen menschlichen Fötus von der Urinblase aus, noch eine Strecke weit offen, gewöhnlich aber in ein unwegsames Band verwandelt.

J. C. Peyer, observat. circa urachum. Lugd. Bat. 1721. 8.
J. E. Faselius, de uracho. Jenae 1760.
B. S. Albinus, de uracho in ejusd. annot. acad. L. I. c. 6.
Boehmer, de uracho humano. Halae 1763.
J. G. Werner, specimen quaest. mov. ubi manet urina foetus? Regiomont. 1759. 4.

§. 272.

Das *Nabelbläschen* (vesicula umbilicalis, vesicula omphalo-mesenterica, bei den Thieren tunica erythroides) ist bei dem Menschen rund und von der Gröfse einer Erbse bis zu der einer

Haselnufs. Es ist meistens weifs von Farbe und mit einer weifsgelblichten Feuchtigkeit angefüllt. Seine Lage hat es zwischen dem Amnion und Chorion, nahe am oder gleich neben dem Nabelstrange, in dem ein von demselben auslaufender dünner Stiel, welcher in der früheren Zeit der Schwangerschaft, wenn das Bläschen seine volle Funktion noch besitzt und wenn dieses noch ganz nahe am Embryo anliegt, dicker und ganz kurz, später aber dünner und länger wird und sogar die Länge von anderthalb bis zwei Zoll und darüber hat, wie *Jörg* und *der Verfasser* beobachtet haben. Ohne Zweifel entfernt sich das Bläschen vom Körper und vom Unterleibe des Fötus dann, wenn die Nabelschnur zu wachsen beginnt, und um diese Zeit wird auch zugleich der Stiel sichtbar und allmählig länger, bis das ganze Bläschen im dritten oder vierten Monate ganz verschwindet. Zwar findet man es an menschlichen Eyern, welche im zweiten oder dritten Monate abgehen, oft nicht; allein dieſs ist immer normwidrig, und gewöhnlich findet man dann auch noch andre Abweichungen vom normalen und gesunden Zustande, welche den Mangel dieses Bläschens deutlich erklären. Gemeiniglich sind solche Ovula mehrere Tage vor ihrem Abgange gelöst worden, und sind

entweder ganz oder nur zum Theil abgestorben und dabei ist dann das Nabelbläschen ganz verschwunden; meist ist auch in solchen Fällen der kleine und weiche Embryo schon in Fäulniſs übergegangen. Da nun aber nur sehr wenige menschliche Ovula gesund und frisch vom Uterus ausgestoſsen werden, sondern nur erst dann immer zur Welt kommen, wenn sie schon mehrere Tage vorher keinen normalen Zugang mehr von der Gebärmutter hatten, und da sie ferner in den ersten Schwangerschaftsmonaten sehr bald absterben, so läſst sich auch recht leicht erklären, warum man bei dem Menschen das Nabelbläschen so sehr selten findet.

§. 273.

Das Nabelbläschen ist es, welchem der Darmkanal, wie *Kieser* und *Ocken* zuerst bewiesen haben, seine Entstehung zu danken hat. Sobald sich dieser von ihm abgesondert und in die gebildete Bauchhöhle zurückgezogen hat, stirbt das Nabelbläschen ab und wird dann gewöhnlich bei dem menschlichen Eye nicht mehr gefunden.

§. 274.

Das Nabelbläschen ist, als wesentlicher Theil des Fötus, nebst der in ihm enthaltenen Flüs-

sigkeit dem Darmkanale des Fötus, bevor er noch nicht von der Bauchhöhle aufgenommen ist, das, was das Amnion mit der Schaaffeuchtigkeit später dem ganzen Fötus wird. Es führt demselben ohne Zweifel die nöthige Nahrung zu und erhält eine so feine und zarte Membran, woraus das Nabelbläschen besteht, in einem solchen Medium, in einer serösen Flüssigkeit, in welchem derselbe vor Druck und Friction geschützt und in welchem dem Entwickeln der äufserst zarten und weichen Gedärme kein Hindernifs entgegengesetzt wird.

Sandifort, Observat. anat. pathol. Lib. 3. Tab. 8. fig. 4. 5.
Wrisberg, descriptio anot. embryonis observ. illustr. fig. 2. 3.
Loders anatom. Tabellen, Tab. LXXXIX. fig. 5.
Lobstein, über die Ernährung des Foetus a. a. O. fig. 1.
Ocken, in den angef. Beyträgen, 1te u. 2te Abhandl. 1tes u. 2tes Heft.
C. H. Dzondi, Supplementa ad anat. et physiolog. potiss. comparatam. Lipsiae 1806. Tab. II. fig. 2.
Untersuchung über das Nabelbläschen, von Dr. *Emmert*, in *Reil's* und *Autenrieth's* Archiv. X. Bd. 1tes Heft. S. 42.
J. Samuel, Diss. de ovorum mammalium velamentis. Wirceburgi 1816.
Joerg a. a. O.
Des Verfass. Samml. von F. No. 74. 83.

§. 275.

Das *Frucht- Schaaf-* oder *Geburtswasser* (liquor amnii), höchstwahrscheinlich von dem

Amnios abgesondert, ist das Medium, von welchem der Fötus in der Gebärmutter unmittelbar umgeben wird, und diejenige Feuchtigkeit, welche allein nur mit dem Namen des *wahren* Frucht- oder Geburtswassers bezeichnet wird und daher von dem *falschen* Wasser wohl unterschieden werden muſs.

§. 276.

Das Fruchtwasser ist bei dem Anfange der Schwangerschaft sehr hell und klar; von der Zeit an, als der Mutterkuchen vollkommen gebildet ist, wird es molkenartig und flockigt, und erscheint bei der Geburt als eine seröre, trübe, schleimichte, häufig mit dem Kindesschleime und mit Haaren des Fötus gemischte, zuweilen sehr scharfe, beizende, saamenartig oder faulich riechende Feuchtigkeit, welche sehr vieles Wasser, nur eine sehr geringe Quantität von Eyweiſsstoff, von Ammoniak und phosphorsaurer Kalkerde enthält und eine Temperatur von ungefähr 29 bis 30° Reauuur hat.

§. 277.

Während der Geburt unterscheidet man dasjenige, welches vor der Geburt des Kindes abflieſst, und dasjenige, welches nach der Ausschlieſsung desselben folgt; jenes nennt man das erste, dieses das zweite Geburtswasser.

§. 278.

Die Quantität des Fruchtwassers in der Schwangerschaft ist zwar verschieden in den verschiedenen Epochen der Schwangerschaft; man kann aber nicht bestimmt behaupten, dafs gegen die Mitte der Schwangerschaft eine wirkliche Verminderung des Fruchtwassers statt finde. Eben so ist auch die Menge des bei der Geburt abfliefsenden wahren Fruchtwassers sehr unbestimmt, manchmal sehr gering, zuweilen so häufig, dafs gegen 12 und mehrere Maafse abgehen. Viel Fruchtwasser findet man häufig bei kränklichen, schwächlichen und abgezehrten Kindern, auch bei solchen, welche mit einer Art des Hydrops behaftet, geboren werden. Nicht selten ist die Quantität desselben aufserordentlich vermehrt, wenn das Kind im Uterus schon lange Zeit todt war.

§. 279.

Der *Nutzen* der amniotischen Feuchtigkeit äufsert sich für die Mutter und den Fötus, sowohl während der Schwangerschaft als bei der künftig eintretenden Geburt.

§. 280.

Die Bestimmung des Fruchtwassers *in der Schwangerschaft* in Beziehung auf den *Fötus*

ist, diesem einen freien und sicheren Raum zur ungehinderten Bewegung und Ausbildung zu verschaffen, die Circulation des Blutes durch die Nabelschnur zu schützen, das Zusammenwachsen mehrerer Gebilde zu verhüten, und höchst wahrscheinlich in den ersten Monaten der Gestation und vor der Bildung des Mutterkuchens zur Ernährung des Fötus beizutragen, bei der Geburt aber das zu schnelle Einströmen des Blutes in die Lungen zu hindern.

§. 281.

Der *Nutzen* des Schaafwassers für die *Mutter* in der *Schwangerschaft* ist die gleichförmige Ausdehnung der Gebärmutter und der Eyhäute zu befördern und jene vor dem beschwerlichen Gewichte und zu heftiger Bewegung des Fötus zu shützen. Zur Zeit der Geburt dient es besonders zur Ausdehnung und Erweiterung des Muttermundes und der übrigen Geburtstheile, wodurch die Geburt sehr erleichtert wird.

B. E. Mauchart, de indole varioque usu liquoris amnii. Tub. 1748. 4.

H. C. Schrager, de liquore amnii. Rintel. 1761. 4.

J. L. Frank, de liquore amnii. Gotting. 1764. 4.

P. A. Boehmer, de aquis ex utero gravido et parturientium profluentibus. Halae 1767.

J. W. Baumer, de liquoris amnii natura. Giess. 1776.

C. F. Cunitz, de liquore amnii ejusque relatione ad foetum in utero. Lipsiae 1788.

H. van den Bosch, praes. *St. J. van Geuns*, de natura et utilitate liquoris amnii. Traject. ad Rh. 1792. 4. (rec. in *Schlegel* Syll. opp. ad art. obs. V. I. No. 13.)

P. Scheel, Commentat. de liquoris amnii asperae arteriae foetuum humanorum natura et usu etc. Hafniae 1799. 8. (ins Deutsche übers. mit Anmerk. Erlangen 1800. 8.)

Ein Beytrag zur Geschichte der Entdeckung des Schaafwassers in der Luftröhre des Foetus von *J. D. Herholdt* — im nord. Archiv, 1. Bd. 2. St. No. 3.

Buniva und *Vauquelin*, über das Schaafwasser in den Annales de Chimie, Tab. 33. No. 99. und in *Horkel's* Archiv 1. St. No. 3.

Osiander's Annalen a. a. O. 2. Bd. 1. St.

Vergleichende Untersuchung des liquor amnii, des liquor allantoidis und des Harns von neugebornen Kälbern, von *C. H. Dzondi* — in *Gehlens* Journal für Chem. und Phys. 2. Bd. 4. Heft. No. 34.

Jörg a. a. O. S. 27.

Wigand, die Geburt des Menschen. II. Bd. p. 325—329.

G. C. Siebold, über die angebliche Verminderung des Gewichts der Frucht im Mutterleibe durch die amnische Feuchtigkeit. Würzburg 1796. 4.

Steins Annalen. 2. Heft. S. 83.

§. 282.

Die ganze Oberfläche des Fötus umgiebt sehr häufig eine weisse, zuweilen gelblichte Masse, der sogenannte *Kindesschleim* (Vernix caseosa). Man findet ihn auch in der amniotischen Feuchtigkeit, am meisten aber zwischen den Schenkeln, unter den Achseln, an den Geburtstheilen, hinter

den Ohren, im Nacken und unter dem Halse; öfters bemerkt man sie gar nicht und in manchen Jahren häufiger als gewöhnlich. Der Kindesschleim wird von mehrern Physiologen für ein Product der Hautthätigkeit des Fötus und einer dadurch bewirkten Zersetzung des Fruchtwassers gehalten.

J. J. G. Schulz, de ortu et usu caseosae vernicis, qua obducta conspiciuntur recens natorum corpora. Helmst. 1788. 4.
Osianders Annalen, 1. B. 2. St. *Steins* Annal. 2. H. a. a. O.

II. Von der Bildung des menschlichen Eyes und des Foetus insbesondere.

§. 283.

Im *ersten Monate* der Schwangerschaft hat das Ey mit dem 20sten Tage ungefähr die Gröfse einer welschen Nufs, und ist mit allen Eyhäuten in der Höhle der Gebärmutter umgeben; die im Verhältnifse zum Fötus sehr kurze und dicke Nabelschnur, durch welche jener mit der Brusthöhle angewachsen zu seyn scheint, enthält die künftigen Nabelgefäfse als sehr dünne Fädchen ohne Blut und ohne sich bis an die Gebärmutter fortzusetzen; nicht weit davon sieht man das Nabelbläschen von der Gröfse einer Erbse. Das Fruchtwasser ist sehr klar, das Chorion und Amnion sind noch getrennt; der Fötus von der Länge einiger Linien, erscheint als ein paar leicht

zerfliefsende, weisse gallertartige Bläschen, wovon das eine den Kopf, das andere die Brust bildet, mit welcher die Nabelschnur zusammenhängt.

Smellie a. a. O. Tab. 5. fig. 3.
Hunter, Tab. ut. grav. Tab. 34. fig. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
Soemmerring, Ic. embr. hum. fig. 1.
des Verf. Samml. von Abbild. Tab. 1. fig. 1. 2.
des Verf. Samml. von menschl. Eyern und Embr. No. 147. 148.

§. 284.

Im Anfange des *zweiten Monates* hat das Ey die Gröfse eines Hühnereyes, die Nabelschnur ist im Verhältnifse zum Fötus noch immer sehr dick; man sieht deutlicher die Gefäfse, die blos als ganz dünne Fäden angedeutet sind, das Nabelbläschen noch wie im vorigen Monate; etwas mehr, doch immer helles Fruchtwasser; der Fötus die Gröfse einer Ameise und an dem Kopfe werden zwei braune Punkte und eine Ritze sichtbar; an den ersten bilden sich künftig die Augen, an der letzten der Mund; der Kopf und Rumpf sind weifs, halbdurchsichtig, blutleer; nur im Mittelpunkte des Rumpfs bemerkt man einen röthlichen Punkt, diefs ist die Stelle, wo das Herz sich bildet, an den beiden Enden desselben sind zwei kleine Erhabenheiten wahrnehmbar, aus denen künftig die Arme und Füfse entstehen. — Gegen *das Ende des zweiten Mo-*

nats erreicht das Ey die Gröfse eines Gänseeyes, seine Länge beträgt zwei und einen halben, bis zwei drei viertel Zolle; an den Häuten ist keine auffallende Veränderung zu bemerken, aber die Gefäfse zwischen dem Chorion und der hunterschen Membran drängen sich in gröfserer Menge zusammen; die Nabelschnur ist noch kurz und dick; das Nabelbläschen ist noch da, und es bleibt überhaupt so lange mit dem Körper des Embryo verbunden, als die Nabelgefäfse die Gebärmutter noch nicht erreicht haben; in der Folge nimmt es an Gröfse ab, so wie der Embryo an Wachsthum zunimmt. Sobald vermittelst des Mutterkuchens dem Fötus sich Nahrungsquellen öffnen, schliefst sich auch der Urachus, das Nabelbläschen stirbt ab, verdorrt gleichsam, seine Gefäfse verwachsen, es verschwindet und wird dann nicht mehr sichtbar. — Mehrere Thiere giebt es, bei denen das Nabelbläschen nicht verschwindet, sondern wo seine auf verschiedene Art abgeänderten Verrichtungen bis zum Ende des Tragens fortdauern. — Die Menge des Fruchtwassers nimmt zu, das Nabelbläschen wird kleiner, die Länge des Fötus ist die einer Wespe oder Bohne, seine Länge beträgt einen, bis anderthalb Zoll, sein Gewicht ein und ein halb, bis ein und drei viertel Quent-

chen; es ist weniger durchsichtig, der Kopf erscheint als der gröfste und gleichsam ungeformteste Theil und ist noch stärker gegen die Brust geneigt, an zwei braunen Punkten des Kopfes lassen sich die Augen und an ein paar unbedeutenden runden Oeffnungen die Ohren erkennen, die Nase ist blos angedeutet, die Extremitäten sind kurz und unförmlich, es ist schon einiges vom Gehirne, Herz und Rückenmark und wie es deutlich intressante menschliche Embryonen in des Verfassers Sammlung beweisen, etwas von den Gedärmen im Nabelbläschen ganz nahe an der Nabelschnur wahrzunehmen; die Bauchhöhle fängt an gebildet zu werden, der unterste Theil des Rumpfes, die Gegend der Kreuz- und Steifsknochen, tritt hervor, und der Insertionspunkt der Nabelschnur rückt von dieser Zeit an dem eigentlichen Bauche näher.

Commerc. Litter. A. 1739. Tab. 3. fig. 4 bis 11.

Hunter a. a. O. Tab. 34. fig. 1. 2.

Soemmerring a. a. O. fig. 6—8.

des Verf. S. v. A. fig. 3. 4 bis 20. und dess. Samml. v. m. Ey. und Embr. No. 2. No. 71. 72 bis 78. No. 80. 146. 390.

Ueber das Gehirn des Foetus in den ersten Monaten s. m. *Emmert's* Aufsatz in der Salzb. medic. chir. Zeitung. Jahrg. 1815. No. 11 u. 12.

§. 285.

Im *dritten Monate* ist das Ey etwas gröfser als ein Gänseey, oder doppelt so grofs wie ein

Hühnerey; die Form des Mutterkuchens zu einer consistenten Masse ist gewöhnlich noch nicht gebildet, aber die Gefäfse des Chorions drängen sich noch mehr zusammen, die Nabelschnur ist länger und scheint gewunden zu werden, das Nabelbläschen verliert sich ganz, das Fruchtwasser übertrifft noch das Gewicht des Fötus, dieser ist gegen das Ende dieses Monats 2 1/2 bis 3 Zoll lang und wiegt gegen drei Quentchen, der Kopf ist mehr proportionirt, an der Stirn und dem Hinterhaupte gewölbt, der untere Theil des Gesichts aber ist schmal, die Augenlieder sind noch geschlossen, man bemerkt deutlich die Löcher der Ohren und Nase, letztere ist breit, erstere sind mit einem Rande umgeben, die Seitenwandbeine zuweilen schon sichtbar, an mehreren Gegenden des Kopfs und des übrigen Körpers zeigen sich deutlich Spuren der in diesem Monate vorzüglich beginnenden Ossification, an mehreren Stellen lassen sich Verknöcherungspunkte wahrnehmen, an manchen Früchten sind schon in diesem Monate die Ribben deutlich zu unterscheiden, die Farbe des mehr fleischichten Körpers ist weisser und noch durchsichtig, die Gedärme treten in die Bauchhöhle, daher der Unterleib eine mehr erhabne Form bekommt, die Nabelschnur wird mehr verlängert und verdünnt, und

ihr Insertionspunkt nähert sich noch mehr der Mitte des Abdomens, an den Extremitäten bilden sich die Finger und Fufszehen. Der Geschlechtsunterschied ist in den blos angedeuteten Zeugungstheilen noch nicht bestimmt zu erkennen.

Commerc. Litt. a. a. O. fig. 12. — 16. 18. *Smellie* a. a. O. Tab. 6. fig. 1. *Hunter* a. a. O. Tab. 33. fig. 1 — 6. *Soemmerring* a. a. O. fig. 7 — 11. des Verf. Abbild. von m. Eyern und Embr. fig. 21 — 25. und dessen Samml. von m. Eyern und Embr. No. 6. 8. 81. 82. 83. 84. 85. 145. 150. *Sphix*, Osteogenesis. Tab. III.

§. 286.

Im *vierten Monate* wird das Ey etwas gröfser und mehr gerundet. Die Gefäfse des Chorions haben sich völlig mit der Decidua zusammengedrängt, der Mutterkuchen ist als eine consistente Masse von bestimmter Form zu erkennen, die Nabelschnur weit länger, mehr gewunden und näher an den Geschlechtstheilen inserirt, ihre Gefäfse enthalten Blut, setzen sich an dem einen Ende bis zum Mutterkuchen fort uud an dem andern dringen sie durch eine kleine Oeffnung des Abdomens, welche den Nabel bildet; vom Nabelbläschen ist nichts mehr zu sehen, das Fruchtwasser übertrifft nicht mehr an Gewicht das des Fötus, und fängt an trüb und wolkicht zu werden; der Fötus ist im Anfange vier,

gegen das Ende dieses Monats fünf bis 6 Zoll lang, und wiegt gegen vier Quentchen. Der Kopf ist weit mehr proportionirt, seine Theile erscheinen vollkommner; die Augenlieder sind ganz deutlich zu sehen, aber Spuren von Augenwimpern und Augenbraunen eben so wenig, als von Haaren am Kopfe. Das äufsere Ohr und Ohrläppchen sind ganz deutlich gebildet; die Nase steht sehr hervor, macht einen Winkel mit der Stirne und die Nasenflügel sind schon sichtbar; von den Knochen des Kopfs sind die Seitenwandbeine gar nicht mehr zu verkennen; die im vorigen Monate durchschimmernden Ribben verbirgt jetzt dem Auge weit mehr das zunehmende Fleisch; von diesem ist schon viel, aber kein Fett vorhanden; Galle wird keine abgesondert, aber die Leber findet man sehr grofs und defshalb den Unterleib sehr dick. Ueberhaupt ist die Leber von allen Theilen des Fötus am grössesten, und schon im Anfange der Schwangerschaft am ersten sichtbar, sie ist aber weich und breiartig, ihre Farbe gleicht der der Rindensubstanz des Gehirns eines Erwachsenen, zerreifst oder zerschneidet man sie, so findet man ihre Structur nicht körnig, wie jene der Leber eines reifen Kindes; die Gallenblase erscheint nur als ein weisser Faden, dessen unteres Ende dicker

ist und nur unter dem Microscope hohl gefunden wird; die Gedärme sind sehr klein und man kann sie durch keine besondre Merkmale unterscheiden; die glandula thymus ist unbedeutend gröfser, aber am Ende dieses Monats nimmt sie sehr an Wachsthum zu. Finger und Zehen sind sehr vollkommen gebildet, und das Geschlecht läfst sich unterscheiden; beim männlichen Fötus ist etwas vom Hodensack sichtbar, die Testikel von der Gröfse eines Senfkorns sind noch in der Bauchhöhle; beim weiblichen ragt die Clitoris stark hervor und es beginnt die Bildung der Schaamlefzen.

Commerc. Litter. a. a. O. No. 19. 20. 21. *Smellie* a. a. O. Tab. 6. fig. 2. *Hunter* a. a. O. Tab. 31. fig. 2. Tab. 32. fig. 1. 2. *Soemmerring* a. a. O. fig. 12—16. d. V. S. v. Abbild. fig. 26. 27. und dessen Samml. von menschl. Ey. u. Embr. No. 92. 88. 89. 86. 87. 90. 93. 95. 96. 97. 149.

§. 287.

Im *fünften Monate* wird das Ey mehr oval gerundet und hat ungefähr die Gröfse von dem Kopfe eines neugebornen Kindes; nach *Sömmerring* und des Verfassers Sammlung von Eyern beträgt sein langer Durchmesser 5 1/2 Zoll, sein Queerdurchmesser 4 1/2 Zoll, der Mutterkuchen ist gröfser und noch mehr ausgebildet, sein langer Durchmesser beträgt schon

über 4 Zoll; die Nabelschnur ist noch mehr gewunden und ihr Insertionspunkt noch näher an den Geburtstheilen; am Fötus bemerkt man nun schon weisse, feine Härchen auf der Haut, aber noch keine Augenbraunen und Augenwimpern um die Augenlieder; es zeigen sich die Keime der Milchzähne, und zwar zuerst die der Vorderzähne, dann der Eckzähne und endlich der Backenzähne, so dafs bei einem neugebornen Kinde die Zähne von zwanzig Milchzähnen vorhanden sind; das durchsichtige der Muskeln, besonders an den Extremitäten ist mehr mit einer Fleischfarbe vertauscht und in dem ganzen Körper zeigt sich schon mehr Proportion in den Theilen unter sich; die Extremitäten haben besonders einen aufserordentlichen Grad von Vollkommenheit der Bildung; bei dem männlichen Fötus ist der Penis mit dem Hodensacke deutlich sichtbar und die Testikel haben sich dem Bauchringe genähert. Das Gewicht des Fötus beträgt gegen 6 Loth und seine Länge gegen 7 bis 8 und am Ende dieses Monats gegen 9 Zoll. *Zu Ende des fünften* oder zu Anfang des folgenden äussern sich gewöhnlich auch die ersten Bewegungen des Foetus, der, zumal unverletzt in den Eyhäuten zu früh geboren, mehrere Minuten aufserhalb der Gebärmutter fortleben kann.

Hunter, a. a. O. Tab. 25. 27. 28. *Soemmerring*, a. a. O. fig. 17—20. des Verfass. Samml. von Abbild. fig. 28. 29. und dess. Samml. von menschl. Eyern und Embr. No. 91. 102. 104. 106.

§. 288.

Im *sechsten Monate* beträgt der lange Durchmesser des Eyes zwischen 6 und 7 Zoll und das Gewicht des Foetus 1 1/2 Pfund, seine Länge 14 bis 15 Zoll. Die Farbe des Foetus ist schon roth und undurchsichtig, die Haare sind dunkler, die Haut besonders im Gesichte noch faltigt, die Augen sind zwar sehr vollkommen ausgebildet, aber noch mit der Membrana pupillaris bedeckt, die Ohren sind sehr ausgebildet, besonders die Knorpel am äufsern Ohre, und an den Fingern und Zehen erscheinen die Nägel. Die Leber fängt an dunkelroth zu werden und eine körnige Struktur zu bekommen; die Gallenblase enthält zuweilen schon Galle oder eine Quantität von einem dicken Schleime und die Gedärme sind mit einer gelbröthlichten schleimigen Flüfsigkeit angefüllt; die Hoden stehen an der Mündung des Bauchringes und sind im Begriffe durchzuschlüpfen; die Bewegung des Foetus wird ziemlich deutlich von der Schwangern gefühlt. Ein in diesem Monate geborner Foetus kann getrennt von der Gebärmutter athmen, schreien, schlucken, aber kaum über zwei Stunden leben.

Smellie, a. a. O. Tab. 7. 8. des Verfass. Samml. von Abbild. No. 30. des Verf. Samml. von menschl. Eyern und Embr. No. 6. 435. No. 151. 168. a. a. O.

§. 289.

Im *siebenten Monate* rundet sich das merklich gröfser werdende Ey von 8 Zoll in der Länge nach der Lage des 2 1/2 Pfund wiegenden und gegen 16 Zoll langen Foetus; die Haut ist wegen der zunehmenden Menge des Fettes noch weniger gefaltet und der ganze Foetus lebhafter und stärker; die Gallenblase mit einer gelben Galle angefüllt; der Darmkanal enthält Meconium, welches in den dicken Gedärmen dicker und schwärzer, in den dünnen aber hellgrün ist; der Kopf ist gröfser und schwerer, und sehr oft schon hoch über dem Eingange des Beckens fühlbar; die Bewegung äufsert sich lebhafter. Ein in diesem Monate geborner Foetus lebt auch kaum über zwei Stunden ausserhalb der Gebärmutter fort.

Hunter, a. a. O. Tab. 25. des Verf. Samml. von menschl. Embr. No. 109.

Döllinger, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschl. Gehirns. Frankf. a. M. 1814. Fol. Mit Kupf.

§. 290.

Im *achten Monate* hat der lange Durchmesser des Eyes 9 Zoll, die Länge des Foetus beträgt 16 bis 16 1/2 Zoll, sein Gewicht 5 bis

4 Pfund, der kleine oder queere Durchmesser des Kopfs 2 1/2 bis 2 3/4 Zoll, der gerade Durchmesser 3 1/2 bis 3 3/4 Zoll; der lange oder Diagonal-Durchmesser 4 1/2 Zoll, die Peripherie des Kopfs 11 Zoll, die Schulterbreite 3 1/2 bis 3 3/4 Zoll, die Trochanterdistanz 2 1/2 bis 2 3/4 Zoll; die Farbe der Haut am ganzen Körper ist sehr roth, Gesicht und Extremitäten sind noch mit vielen weissen und glänzenden Wollhaaren bedeckt; die kleine Fontanelle noch nicht ganz verknöchert, die grofse Fontanelle am Kopfe ist sehr weich, tief und breit, die Nähte bilden an mehreren Stellen noch weite Zwischenräume; die Nägel an den Fingern und Zehen sind noch sehr weich und stehen nicht hervor; der Hodensack ist an dem männlichen Foetus sehr roth, aber wenig gerunzelt, und in ihm gewöhnlich schon der linke Hode fühlbar. Wird der Foetus in diesem Monate geboren, so schläft er fast beständig, seine Stimme ist sehr schwach und ächzend, das abgehende Meconium hellgrün, und er kann bei ungetrübter Gssundheit, regelmäfsiger Bildung und bei der genauesten Pflege und Sorgfalt für seine Erhaltung das Leben zuweilen fortsetzen.

Hunter, a. a. O. Tab. 21. *Roederer*, Icones uteri humani. Tab. IV. V. des Verf. Samml. von menschl. Eyern. No. 110.

§. 291.

Im *neunten Monate* beträgt der lange Durchmesser des Eyes 10 Zoll und im kürzern 6 bis 7 Zoll; die Länge des Foetus gegen 17 Zoll, sein Gewicht 5 bis 5 1/2 und zuweilen schon 6 Pfund; die Nägel an den Fingern und Zehen sind härter geworden, die Augenbraunen und Augenwimpern hervorgetreten, es erscheinen die Keime der bleibenden Zähne in den letzten Monaten der Schwangerschaft und zwar in Form einer Gallerte, ihre Verknöcherung aber beginnt erst im fünften oder siebenten Monate nach der Geburt, die Haare auf der Haut beobachtet man nicht mehr in der Menge, und die Hautfalten an den Extremitäten verlieren sich, weil sich mehr Fett anlegt. Aufserdem sind die in dem vorigen Monate angegebenen Zeichen unvollendeter Bildung, nur in einem geringeren Grade, vorhanden; am meisten nehmen sie am Ende dieses Monats ab, indem sich der Foetus mehr seiner Reife nähert, und es kann daher, ungeachtet eines herrschenden Vorurtheils ein um diese Zeit geborner Foetus in der That eher am Leben erhalten werden, als im vorigen Monate.

Hunter, a. a. O. Tab. 11. 14. 15. des Verfass. Samml. von menschl. Eyern. No. 111.

§. 292.

Im *zehnten oder letzten Monate* der Schwangerschaft beträgt der lange Durchmesser des Eyes gegen 11 Zoll; sein queerer Durchmesser 7—8 Zoll; seine Peripherie 18—19 Zoll; die Nabelschnur hat 18 bis 21 Zoll an Länge; das Gewicht des Mutterkuchens 3/4 bis 1 Pfund, die Länge des Kindes 18 bis 20 Zoll, sein Gewicht 6 bis 7 Pfund; der Queerdurchmesser des Kopfs 3 1/4 bis 3 1/2 Zoll, sein langer Durchmesser 4 1/4 bis 4 1/2 Zoll; der Diagonaldurchmesser 5 Zoll; die Peripherie 13 bis 15 Zoll; die Schulternbreite steht gewöhnlich mit dem langen Durchmesser des Kopfs in gleichem Verhältnisse; die Trochanterdistanz ist meistens gleich dem queeren Durchmesser des Kopfs. Alles ist übrigens ausgebildet, die Brust hat ihre gehörige Wölbung, Arme, Schenkel, Hände und Füfse, kurz der ganze Körper zureichende Stärke und Gröfse, welche durch gewisse Einflüsse bestimmt wird und oft so verschieden ist, dafs man in der Beurtheilung des Alters sehr leicht getäuscht werden kann.

Smellie, a. a. O. Tab. 9. *Jenty*, a. a. O. Tab. 4. *Hunter*, a. a. O. Tab. 6. 12.

§. 293.

Die ferneren Merkmale eines reifen oder

mit dem Ende des zehnten Monats gebornen Kindes sind: die kleine Fontanelle ist verknöchert, die grofse gewöhnlich zwei Finger breit und durch vier Winkel ausgezeichnet, welche sich gegen die Nähte verlieren, die Kopfknochen lassen sich etwas übereinander schieben, die Haare des Kopfs sind ziemlich lang, der ganze Körper ist proportionirt und durch vieles Fett gewölbt, die Wollhaare haben sich an den meisten Gegenden des Körpers verloren, die Stimme ist stark, die Nägel an den Fingern und Zehen haben viele Härte und ragen hervor; der Hodensack eines Knaben ist gerunzelt, nicht mehr so roth und in ihm liegen beide Hoden; die äufsern Schaamlefzen eines Mädchens bedecken einen Theil der Nymphen und die Eichel des Kitzlers ragt nicht mehr so hervor.

§. 294.

Es unterscheiden auch manche Schriftsteller die *frühreifen* von den *frühzeitigen* oder vielmehr frühzeitig gebornen Kindern, indem sie mit ersterm Namen die letztern bezeichnen, wenn sie in ihrer Ausbildung einem vollkommen ausgetragnem gleich, aber zu früh geboren sind. Sehr schwer möchte es seyn, darüber mit Gewifsheit zu entscheiden, wenn nicht auf das Evi-

denteste darzuthun wäre, dafs nur eben der *eine* Coitus ausgeübt worden sey.

Klose, System der gerichtl. Physik. §. 41.

§. 295.

Ueberreifes Kind wird dasjenige genannt, an dem die Gröfse und Bildung des ganzen Körpers einen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht hat, als man diese gewöhnlich an einem ausgetragenen Fötus wahrzunehmen pflegt; Gewicht, Länge des Körpers und die Maafse des Kopfs betragen weit mehr; die Nähte und Fontanellen sind verknöchert, die Kopfhaare sehr lang und dicht, die festeren Nägel ragen weit über die Finger und Zehen hervor u. s. w.

§. 296.

Die Lehre von den *spätreifen* oder *überreifen* Früchten (verspätete Geburt, partus serotinus) ist bis jetzt mit Bestimmtheit noch nicht entschieden, indem von Manchen eine längere Dauer der Schwangerschaft als 280 Täge nicht zugegeben wird. Andre wieder glauben, es könne eine Frau zwölf und mehrere Monate schwanger gehn und doch ein lebendes Kind natürlich gebären, wozu *Aristoteles* Ausspruch: „dafs nur für den Menschen keine bestimmte Dauer der Schwangerschaft festgesetzt sey,“

verleitete. Wenn man aber auch den Termin solcher verlängerten Schwangerschaft nicht auf ein Jahr und mehr ausdehnen kann, so läfst sich doch wohl aus glaubwürdigen Beispielen darthun und nach Beobachtungen an Thieren ex analogia schliefsen, dafs eine Verspätung von 14 bis 24 Tagen Statt finden könne, am ehesten dann wenn die Frau gleich nach dem Monatsflusse concipirte. Aufserdem können auch noch eine Verlängerung der Schwangerschaft bedingen: Verwachsung des Muttermunds; schon begonnen habende Ausartung der Gebärmutterwände; Schlaffheit ihrer Fasern und schwammige, torpide Constitution des übrigen Körpers; abnorme Wasseranhäufung; Mangel an Fruchtwasser; abnorme Form und Vergröfserung der Frucht; falsche Lage und Stellung derselben; vorhergegangene acute Krankheiten der Schwangern; auch beobachtete der Verfasser einige Mal eine länger dauernde Schwangerschaft, wenn es ihm geglückt war, den drohenden Abortus zu verhüten, zumal wenn Gebärmutter-Blutflüsse dessen Eintritt begleiteten. — Die Kinder waren nach den Beobachtungen Einiger sehr stark, in Gewicht und Maafs die gewöhnlichen ausgetragnen übertreffend; nach denen Anderer im Gegentheil schwach und klein. —

Diese Verspätung um wenig Wochen ist aber wohl zu unterscheiden von der sogenannten *Graviditas diuturna*, bei welcher das Kind im Uterus zurückgehalten, gewissermassen in seiner Masse verändert, zu einem *Lithopaedion* wird. Häufiger findet man dieſs bei Thieren, und bei solchen welche einen uterus bicornis haben, nicht zu selten den Fall, daſs erst am Ende der zweiten Schwangerschaft, die erste schon destruirte Frucht zugleich mit ausgestoſsen wird.

Heister, Diſs. qua partus XIII mestris pro legitimo proponitur. Helmst. 1753.

C. H. Petsch, Diss. de graviditate prolongata. Halae 1755. 4.

Lebas, Question importante, peut on determiner un terme préfixe pour l'accouchement? à Paris 1764.

Lebas, Nouveaux observ. sur les naissances tardives etc. à Paris 1764.

Petit, Recueil des pieces relatives à la question des naissances tardives. Vol. 1. 2. Amsterd. 1766.

Foderé, des loix éclairés. Chap. XII. — et Traité de la med. legale. Tom. II. p. 252.

D. G. C. Arnold, Tractatus de partu serotino 324 dierum ex oedemate uterino etc. Lips. 1775. 8.

D. J. F. Schützens, Geschichte einer sehr merkwürdigen zwölfmonatl. Schwangerschaft. Coburg 1778.

Schnobel, de partu serotino. Jenae 1786.

Treuer, Geschichte einer 45 Wochen und etliche Tage dauernden Schwangerschaft in *Stark's* Archiv. 2r Bd. 3s St. S. 1.

Plattner, de partu undecimestri. Lips. 1798.

Osianders Annalen der Entbind. Lehranstalt. Götting. 1801. S. 95.

Adriani Spigelii, Epistola de incerto tempore partus. Patav. 1816.

Cahn, de partu serotino — deutsch in: *Pyl's* Magazin der gerichtl. Arzeneik. Band II. S. 732.

Sonnenmayer, in des Verfass. Journ. I. Bd. 3s Heft. No. 25.

d'Outrepont, in der Salzburg. medicin. chirurg. Zeit. 1818. 2r Bd. No. 34.

v. Klein in *Kopp's* Jahrb. der Staats A. K. 3ter Jahrg. S. 252.

C. G. Carus, von zu lange dauernden Schwangerschaften in der Gebärmutter und von der Verzehrung der Frucht durch den Uterus, in dessen: zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt u. s. w. Erste Abtheil. S. 1.

Auch die gesetzlichen Bestimmungen über Rechtmässigkeit der Geburt sind verschieden. Nach des Kaiser Justinian's Codex, Novell. 39. Cap. 2. gilt der partus decimestris, aber nicht der undecimestris. — Nach dem Code Napoléon, Bd. I. Tit. 7. §. 312. kann der angebliche Vater die Anerkennung eines Kindes ablehnen, wenn er erweislich von 300 bis zum 180sten Tage vor der Geburt, seiner Gattin nicht hat beiwohnen können. — Das allgem. Gesetzbuch für die preufs. Staaten, Bd. III. S. 143. §. 19. bestimmt, dafs: „Ein Kind das bis zum 302ten Tage nach dem Tode des Ehemanns geboren worden, für das eheliche Kind desselben geachtet werden müsse." — Die Schweizerischen Gesetze bestimmen den 308ten Tag als den letzten Termin; die Baierschen den 180sten Tag als die früheste Zeit zur gesetzlichen Anerkennung der Legitimität. — Ein Mehreres s. m. in: *Metzger* System der gerichtl. Arzen. Wissensch. 5te Aufl. von *Remer*. Königsb. und Leipz. 1820. S. 345 sq.

§. 297.

Was übrigens die §. 283 — 292. gegebene Darstellung von der Bildung des menschlichen Eyes und des Fötus in den verschiedenen Mona-

ten der Schwangerschaft betrifft, so können manche Abweichungen statt finden, da die Zeugungsfähigkeit in allen Individuen nicht in einem und demselben Grade sich äufsert und dieser erst während der Schwangerschaft durch mehrere innere und äufsere Einflüsse bestimmt, geändert, vermindert oder erhöht werden kann.

Literatur über die Bildung des Foetus überhaupt.

J. C. Arantii, de humano foetu liber. Romae 1564. 4.

ab *Aquapendente*, a. a. O.

A. Spigelii, de formato foetu liber. Patavii 1626. 9 K. fol.

Th. Kerkring, spicileg. anat. Amstelod. 4. Tab. 28. p. 186.

J. Riolani, foetus historia. Paris 1628. 8.

G. Needham, de formato foetu. Lond. 1667. 8.

M. Schurig, embryologia a. a. O.

C. Bartholin, de formatione et nutritione foetus in utero. Havniae 1683.

Ch. G. Stenzel, resp. *Nicolai* de concepti incremento foetus. Viteb. 1726.

G. Bidloo, anat. corp. human. Tab. LVII. et sequ.

Fr. Ruysch, observ. anat. chir. Amstelod. 4.

J. Fr. Cassebohm, de differentia foetus et adulti anatomica. Halae 1730. 4.

C. J. Trew, de differentiis quibusdam inter hominem natum et nascendum intercedentibus. Norimb. 1763. 4. (ins Deutsche übers. *Ebend.* 1770. mit Kupf. 4.)

— — in commercio literario norico et *Alex. Camerarius* in eodem Commercio 1738. 39. 44. mit Kupf. 4.

J. E. Hebenstreit, anatome hominis recens nati repetita. Lipsiae 1738. 4.

Fr. de Sauvages, Embryologia etc. Monspel. 1753.

J. G. Roederer, de foetu observationes. Gott. 1758. 4.

G. A. Langguth, descriptio embryonis 5 1/2 mensium. Viteb. 1758. 4.

Wrisberg, descriptio anat. embryonis a. a. O.

A. H. E. van Eanchem, de oeconomia foetus naturali. Lugd. Bat. 1766. (in *Schlegel* syll. a. a. O. Vol. I. No. 18.)

A. Roefslin, diss. de differentiis inter foetum et adultum. Argent. 1783. Sect. II.

J. H. F. Autenrieth, observationes ad historiam embryonis faciéntium. Tubingae P. I. 1797. 4.

J. Th. Pohl, diss. de embryochemia. Erlangae 1803. 4.

Fragmente aus der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Foetus — in *Meckel's* Abhandl. No. 2.

Beyträge zur Geschichte des menschlichen Foetus — in *Meckel's* Beytr. zur vergl. Anat. 1. B. 1. St. No. 5.

Beyträge zu einer Geschichte der Thier-Metamorphose von *J. W. Th. Zanders*. Köln. 1807. 8.

E. A. Beckers, de partibus embryonis formationem constituentibus. Giessae 1810. 4.

Meckel, Geschichte des Foetus in: dessen Handbuch der Anatomie V. Band.

M. a Lenhofsék, Physiologia medicinalis. Pestini 1818. Vol. V. Phys. special. Pars III. cap. III. §. 612. p. 185.

Die Werke von *Smellie, Johnson, Denmann, Hunter, Danz, Lobstein, Soemmerring, Ocken* und *Kiefer, Dzondi, Joerg* a. a. O.

Litteratur über die Bildung des Foetus und seine Funktionen insbesondere.

Ueber die Bildung und Lage einzelner Organe.

Döllinger, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschl. Gehirns. Mit Kupf. Frankfurt a M. 1814. fol.

Emmert, über die Bildung des Gehirns bei dem Foetus in den ersten Monaten der Schwangerschaft in d. Salzb. med. chir. Zeitung. Jahrg. 1815. No. 11. 12.

Wenzel, de penitiori cerebri structura.

De formatione intestinorum et de amnio spurio aliisque partibus embryonis gallinacei etc. auct. *Wolff.* in nov. Comm. Petrop. Tom. XII. pag. 403—507. — XIII. p. 478.

Sur la formation du coeur dans le poulet, sur l'oeile etc. par *A. Haller*. Lausanne 1758.

A. Halleri commentarius de formatione cordis in ovo incubato I et II. in ejusd. opp. anat. min. Tom. II. No. 30. 31.

A. Portal, über die Lage der Eingeweide des Unterleibes bey Kindern — im Journ. der ausl. med. Lit. 1802. Juni. No. 2.

J. Bleuland, icon hepatis foetus octimestris. Trajecti ad Rhen. 1789. 4.

J. G. Brendel, de fabrica oculi in foetibus abortivis observata. Gott. 1752. 4.

B. S. Albinus, de membrana, pupillam infantis nuper nati occludente. — in *Albini* annot. acad. Lib. I. cap. 8.

Alb. v. Haller, de membrana pupillari in ejusd. opp. min. Tom. I. p. 529.

Wrisberg, do membrana foetus pupillari — in ejusd. comment. Tom. I. No. 1.

---

de Pancera, de testis humani in scrotum descensu. Vienn. 1778. 4.

Wrisberg, de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu etc. Gott. 1779. 4. — in ejusd. Comment. V. I. No. 9.

Beschreibung der Lage des Hoden in der Frucht und seines Herabsteigens in den Hodensack — in *Hunters* Bemerk. S. 1—33.

J. Brugnone, de testium in foetu situ, de eorum in scrotum descensu etc. Ed. *Sandifort*. Lugd. Bat. 1788. 8. — übers. in der ital. med. ch. Bibl. 1. B. 1. St. No. 1.

Recherches et observations sur la position des testicules dans le bas ventre du foetus et leur descente dans le scrotum, par *J. Fr. Lobstein*. à Paris 1801. 8. (in Archives de l'art des accouchemens par *Schweighäuser*. T. I. No. 15.

Knochenerzeugung.

Th. Kerkring, osteogenia fetuum. Amstelod. 1670. 4.

Nouvelle osteologie etc. par *Verduc*. à Paris 1693.

B. S. Albini, icones ossium foetus humani. L. Bat. 1737. mit Kupf. 4.

A. de Haller, deux memoires sur la formation des os etc. à Lausanne 1758.

Nonnulla, de incremento ossium embryonum in primis graviditatis temporibus. Auct. *C. F. Senff.* Halae 1802. 4.

Ernährung.

P. Stalpart van der Wiel, exercitatio de nutritione foetus. Lugd. Bat. 1686. 4.

A. Brendel, de nutritione foetus in utero materno. Alt. 1711.

C. J. Trew, de chylosi foetus in utero. Norimb. 1715. 4.

Fr. Bellinger, de foetu nutrito etc. London 1717. 8. m. K.

Camill Falconet, an foetui sanguis maternus alimento? Paris 1711. 4.

J. de Diest, an sui sanguinis solus opifex foetus. Paris. 1735. 4.

J. H. Vogel, comment. physiol. qua foetum in utero, non liquore amnii, sed sanguine per venam umbilicalem advecto nutriri ostenditur. Gotting. 1761. 4.

L. M. A. Caldani, de foetus nutritione — in Roemeri delect. opusc. Ital. V. I. No. 3.

J. Chr. Themel, diss. qua nutritionem foetus in utero per vasa umbilicalia solum fieri demonstratur. — in fasc. diss. anat. nod. No. 4.

Schreger, de functione placentae ut. l. c.

Lobstein, die Ernährung des Foetus; a. d. Französch. von *Th. F. A. Kestner*. Halle 1804. 8.

Blutlauf.

A. van der Hulst, de circulatione sanguinis in foetu. Leidae 1714. 4.

Discours concernant les differens changemens qui arrivent à la

circulation du sang du foetus, par *Pierre Sim. Rohault.* à Turin 1723. 8.

J. Wnc. Ozikanek, de circulatione foetus ab ea hominis nati diversa — in Wasserberg. collect. Vol. IV. pag. 96.

Observations anatomico-physiologiques sur la circulation du sang dans l'enfant, qui n'a pas respiré. *P. J. Fr. Lobstein.* à Paris 1805. 8.

Die Schriften de valvula Eustachii — von *Haller, Crell, Brendel, Lobstein* und jene de foramine ovali von *Méry, Huber, Haller, Wolf, Dieboldt, Leveling*, u. e. a.

III. Von der Lage und Stellung des Foetus.

§. 298.

Die *Lage* (situs, la situation) des Fötus ist im Anfange der Schwangerschaft, wo das Gewicht der amniotischen Flüssigkeit mehr als jenes des Fötus beträgt, unbestimmt; nach und nach senkt sich gewöhnlich der Kopf als der schwerste Theil des Körpers nach dem Gesetze der Schwere nach unten gegen den Gebärmutterhals und man fühlt ihn sehr oft schon im sechsten und siebenten Monate über dem Eingange des Beckens sehr beweglich. Von dieser Zeit an ist am häufigsten das Hinterhaupt, der Nacken und Rücken nach der linken Seite und der Steifs nach oben mit den Fersen nach der rechten Seite gerichtet, wobei der Mutterkuchen, dem der Fötus seine Bauchseite zukehrt, gewöhnlich in der rechten Seite des Gebärmuttergrundes gefühlt wird. Die *Culbute*, welche

Stein d. ä. so sehr in Schutz nahm *), läfst sich theils durch erhebliche Gründe, theils durch unbefangene Beobachtung widerlegen.

§. 299.

Bei der Zwillingsschwangerschaft hat der eine Foetus die §. 298. angegebene Lage, der andere gewöhnlich die entgegengesetzte mit den Füfsen nach unten; seltner liegt der zuerst eintretende Zwilling mit den Füfsen und der folgende mit dem Kopfe voran, noch seltner haben beide die Lage mit den Köpfen nach unten.

Smellie, a. a. O. Tab. X.

§. 300.

Die *Stellung* (habitus) des Foetus ist von der Art, dafs derselbe in der Gebärmutter so wenig Raum als möglich einnehme; der Kopf ist gegen die Brust geneigt und der Rücken gekrümmt, die Vorderarme sind entweder gegen die Füfse ausgestreckt, oder sie liegen mit geballten Händen am Kopfe oder kreutzen sich auf der Brust; die Oberschenkel sind in den Knieen gebogen und stark gegen den Unterleib angezogen; die Unterschenkel liegen hart an diesen herunter oder sind auch sehr oft übereinander geschlagen.

*) *Steins* Lehrbuch, I. Th. §. 458. u. s. w.

P. A. Boehmer, commentatio, qua situs uteri gravidi foetusque a sede placentae in utero per regulas mechanismi deducitur. Halae 1741. — in Schlegel syll. ad art. obst. Vol. II. No. 24.

J. Onymus, de naturali feetus in utero materno situ. Lugd. Batav. 1743.

A. E. Büchner, de genuino foetus in utero situ naturali. Halae 1758.

C. F. Rehfeld, de situ foetus in utero materno. Gryphisw. 1770.

J. C. Gehler, Pr. de situ foetus in utero. Lips. 1791. 4. — in *Schlegel* syll. Vol. I. No. 27. ins Deutsche übers. in Gehlers kl. Schriften, 1. Th. No. 11.

Autenrieth, Bemerkungen über die Verschiedenheit beyder Geschlechter und ihrer Zeugungsorgane in desselben und Reils Archiv für die Physiologie, 7. Bd. 1. Heft. S. 37.

Nolde, Beyträge a. a. O. 3. St. S. 98. *Stein's* Annal. S. 76.

Die Abbildungen von *Albin*, *Smellie*, *Jenty*, *Roederer* und *Hunter* a. a. O.

VIERTES KAPITEL.

Von den Zeichen der normalen Schwangerschaft.

§. 301.

Die Zeichenlehre der normalen Schwangerschaft umfafst die Zeichen der eben erfolgten Conception, die Zeichen der einfachen, vielfachen, ersten und einer schon vorhergegangenen Schwangerschaft, und jene von dem Leben und Tode der Frucht.

I. Die Zeichen der eben erfolgten Conception.

§. 302.

Die Zeichen der eben erfolgten Conception sind 1) ein ganz besonderes erhöhtes und hinreissendes Gefühl von Wollust, welches während dem Beischlafe von beiden Individuen, doch gewöhnlich in einem höheren Grade von dem Weibe empfunden wird; 2) Ergiefsung des Saamens von beideu Individuen zu gleicher Zeit und auf einmal; 3) Aufnahme und vollkommenes Zurückbleiben des männlichen Saamens, so, dafs das Zeugungsglied trocken aus der Scheide gezogen wird; 4) gänzliche Verschliefsung des Muttermundes, gleich nach der Conception; 5) gleich nach dem Beischlafe eine schmerzhafte Empfindung in der Gegend des Nabels, fliegende Hitze, ungewöhnliche Mattigkeit, Schauer, Zittern der Glieder, Verstimmtheit des Geistes, Niedergeschlagenheit u. s. w.; 6) vorübergehende Aufgetriebenheit des Unterleibs, verbunden mit krampfhaften Schmerzen; 7) ein gewisser Trieb, die Beine kreuzweifse übereinander zu schlagen.

§. 303.

Die Zeichen der erfolgten Conception §. 302. sind alle sehr trüglich, so wenig zu läugnen ist, dafs Frauen nach mehreren Schwangerschaften

durch mehrere Beobachtung geleitet, öfters sehr genau wissen, wann ein Zeugungsact Conception zur Folge hatte. Aufserdem wäre dann der Tag der Empfängnifs mit Gewifsheit zu bestimmen, wenn gemäfs dem aufrichtigen Geständnisse eines Weibes nur einmal Beischlaf gepflogen würde, auf welchen die monatliche Periode sogleich und aus keiner andern Ursache nicht mehr erschienen ist.

Dissert. inaug. med. obstetricia sistens conceptionis et graviditatis saepe dubiam auct. *A. El. Siebold.* Wirceb. 1798. 4. §. 3 — §. 10.

Albers, über die Möglichkeit des Schwangerwerdens, auch ohne Empfindung der Wollust von Seiten des Weibes — in *Roose's* medizin. Miszellen. No. 7.

II. Die Zeichen der einfachen Schwangerschaft.

§. 304.

Die Zeichen der Schwangerschaft sind theils *zufällige* (symptomata), theils nothwendige (signa pathognomonica). Man theilt sie auch gewöhnlich ein in *allgemeine* und *besondere*, *ungewisse* und *gewisse*.

§. 305.

Zu den *zufälligen* Zeichen rechnet man 1) *gewisse Affectionen des sensiblen Systems*, z. B. Unlust, Mattigkeit, Schläfrigkeit, Schauer, Kopfweh, Zahnschmerzen, Manie, Melancholie, er-

höhte Empfindlichkeit der Sinnesorgane, ungewöhnliche Affecte und Leidenschaften, das Verschwinden gewisser Krankheiten, z. B. der Hysterie u. s. w. 2) *Affectionen des irritablen Systems;* z. B. fliegende Hitze, rothe Wangen, rothe Augen, Ohrensausen, öfteres Jucken der Nase und Nasenbluten, Schwindel, Beängstigung, Husten, Blutspeien u. s. w. 3) *Affectionen des reproductiven Systems;* z. B. verlorner Appetit, Ueblichkeit, Eckel, Erbrechen, Blutbrechen, ungewöhnlicher Appetit (pica, malacia), veränderte Mischung und Farbe des Urins, Strangurie, Ischurie, plötzliche Magerkeit des ganzen Körpers, Blässe des Gesichts, Ausschläge des Gesichts oder am übrigen Körper u. s. w. Die *Anschwellung der Brüste* und die *Veränderungen des Hofes* *), sowie das *Ausbleiben der Menstruation* **), sind weder nothwendige, noch gewisse Kennzeichen der Schwangerschaft, nachdem jene öfters nicht beobachtet werden, und diese zuweilen wieder erscheint oder ihre Unterdrückung durch andere Einflüsse veranlafst werden konnte.

---

*) *Osianders* Resultate von Beobachtungen an den Brüsten während der Schwangerschaft in dessen Denkwürdigkeiten, Bd. II. St. 2. No. 177.

**) des Verfass. dissert. l. c. §. 24.

§. 306.

Die *nothwendigen* Kennzeichen der Schwangerschaft sind: 1) *das Anschwellen des Unterleibs* und *das Plattwerden desselben* im zweiten Monate mit *Veränderungen des Nabels*, nach der §. 231 — §. 239. angegebenen Darstellung. Dieses Zeichen fordert in Beziehung auf die Diagnose der Schwangerschaft die gröfste Vorsicht, nachdem die Anschwellung des Unterleibs durch andere Veränderungen und Krankheiten im weiblichen Körper erzeugt werden kann; Wassersucht des Bauches und der Gebärmutter, Verhärtung des einen oder des andern Ovariums, tympanitische Anschwellung, abnorme Anhäufung des Fettes, Polypen der Gebärmutter, krankhafte Unterdrückung der Menstruation, Würmer, Verhärtungen und Geschwülste im Unterleibe u. d. gl. können eine Ausdehnung des Unterleibs veranlassen, welche besonders bei noch andern sich dazu gesellenden Symptomen zuweilen für die Folge vorhandener Schwangerschaft gehalten werden kann. Wegen der Wichtigkeit der genauen Kenntnifs der diagnostischen Zeichen, wodurch dergleichen krankhafte Zustände sich von der Schwangerschaft unterscheiden, hält es der Verfasser für nöthig, die hauptsächlichsten Krankheiten der Art hier näher zu erwähnen.

F. Pollau, diss. de intumescentiis ventris graviditatem mentientibus. Virceb. 1799. 4.

der Verf. in sein. Handb. der Frauenzimmerkrankheit. 1. Th.

Schmidtmüller, medicin. Geburtshülfe a. a. O.

§. 307.

a) *Wassersucht* überhaupt unterscheidet sich von wahrer Schwangerschaft durch folgende Merkmale: a) es sind Schädlichkeiten vorhergegangen, welche Wassersucht erzeugen konnten; b) das Ansehen einer Wassersüchtigen ist gewöhnlich blafs, das Gesicht ist entweder sehr mager, oder aufgetosten; c) alle kränkliche Zufälle einer Wassersüchtigen werden täglich schlimmer, kränkliche Erscheinungen in der Schwangerschaft verlieren sich täglich mehr, je mehr sich dieselbe ihrem gesetzten Ziele nähert; d) Wassersüchtige haben viel Durst, nicht so die Schwangern; e) der Urin bei Wassersüchtigen ist mehr roth, doch ist dieses Zeichen trüglich; f) die Brüste einer Wassersüchtigen nehmen täglich ab und werden schlaff, die einer Schwangern nehmen immer mehr zu; g) bei Wassersüchtigen schwellen die Füfse gewöhnlich zuerst an, und dann der Leib; bei Schwangern ist gewöhnlich der Leib der zuerst anschwellende Theil; h) eine Wassersucht dauert viel länger als eine Schwangerschaft; i) je länger die Wassersucht dauert,

desto kränker wird die Patientin; je länger aber die Schwangerschaft dauert, desto gesunder wird die Schwangere. — So viel von den allgemeinen Merkmalen, nun die besondern für die verschiedenen Arten der Wassersucht. Wassersucht des Unterbleibes, die blos äufserlich ist, nämlich ein sogenanntes Oedem, wird, wenn sie allein statt findet, niemals mit Schwangerschaft verwechselt, so leicht ist ihre Diagnose; findet man sie aber mit ascites verbunden, dann ist Irrthum möglich. Bauchwassersucht (ascites), bei welcher sich das Wasser in der Bauchhöhle befindet, hat folgende Unterscheidungsmerkmale; a) die angegebenen allgemeinen Merkmale der Wassersucht; b) man fühlt Fluktuation, doch ist in höchstseltenen Fällen dieses Zeichen trüglich, indem manchmal auch Fluktuation des Fruchtwassers zu fühlen ist; c) die Geschwulst bei der Wassersucht hat das eigene, dafs sie der Lage des Körpers folgt, sie senkt sich nämlich auf die Seite, auf welche sich die Schwangere legt, nicht so bemerkt man es in der Schwangerschaft; d) die Geschwulst des Unterleibes ist bei der Wassersucht nicht so hart und circumscript; e) die Menstruation stellt sich entweder gar nicht oder sehr unordentlich, in sehr geringer oder unter gewissen Bedingungen in beträchtlicher Menge ein; f) die Vaginal-

portion erleidet die gewöhnlichen Veränderungen nicht, oder sie wird nur wenig weicher, und die Queerspalte des Muttermundes zuweilen in eine runde Form geändert gefunden. — Schwerer wird die Entscheidung, wenn ascites mit der Schwangerschaft verbunden ist.

§. 308.

Hydrops Saccatus hat folgende Unterscheidungsmerkmale: a) die Wassersüchtige klagt anfangs über keine kränklichen Erscheinungen, die man öfters im Anfange der Schwangerschaft bemerkt, anfangs befindet sie sich wohl, in der Folge gesellen sich die allgemeinen angegebenen Erscheinungen der Wassersucht dazu; b) es entsteht an einem ungewöhnlichen Orte des Unterleibes eine Geschwulst, die sich wie ein grofser Wulst anfühlen läfst, sehr circumscript und nachgebend ist; c) diese Geschwulst nimmt nicht nach und nach immer zu, wie bei der Schwangerschaft, sondern sie wächst sehr wenig, oder fast gar nicht, und es kann das gesetzte Ziel der Schwangerschaft vorübergehen, und sie ist noch immer an Gröfse dieselbe; d) man fühlt keine Bewegung des Kindes; e) die Brüste erleiden die gewöhnlichen Veränderungen nicht; f) in Hinsicht der Menstruation und der Vaginal-

portion verhält es sich wie bei ascites. — Auch diese Art der Wassersucht kann mit der Schwangerschaft verbunden seyn, dann wird sie aber nicht so leicht damit verwechselt.

§. 309.

b) *Gebärmutterwassersucht* kann am leichtesten für wahre Schwangerschaft gehalten werden, weil die Veränderungen der Gebärmutter zu auffallende Aehnlichkeit mit der letztern haben. Der Fall ist zweifach, entweder ist Gebärmutterwassersucht *allein* da, oder sie ist mit *wahrer* Schwangerschaft verbunden. Unterscheidungsmerkmale der Gebärmutterwassersucht, nicht verbunden mit wahrer Schwangerschaft, sind: a) es giengen Schädlichkeiten vorher, die vorzüglich auf die Gebärmutter wirkten, und diese Krankheit hervorzubringen im Stande sind; b) die allgemeinen Merkmale der Wassersucht; c) die Menstruation fliefst entweder irregulär, oder bleibt ganz aus, und dann zeigt sich gewöhnlich fluor albus; d) über den Schaambeinen erhebt sich eine rundliche, gleiche, elastisch anzufühlende Geschwulst, die schneller zunimmt, und durch die man zuweilen Fluktuation fühlen kann; die Geschwulst in der Schwangerschaft ist härter anzufühlen, sie nimmt langsam und nur nach und

nach zu; e) im Anfange der Krankheit bemerkt man keine kränklichen Zufälle, mit Zunahme derselben erscheinen sie in einem hohen Grade; kränkliche Erscheinungen stellen sich im Anfange der Schwangerschaft ein, und nehmen in der Folge ab; f) das untere Segment der Gebärmutter ist sehr dünn, weit eher angefüllt, und nach dem Scheidengrunde zu gewölbt; bei der Schwangerschaft hängt die Ausdehnung des untern Segments vorzüglich von der zunehmenden Gröfse des Fötus und von der Dauer der Schwangerschaft ab; g) es äufsert sich keine Bewegung des Kindes; die grofse Anhäufung des Wassers bringt zwar zuweilen eine Bewegung hervor, sie kann aber sehr leicht von der Bewegung des Kindes unterschieden werden. Ist die Gebärmutterwassersucht mit Schwangerschaft verbunden, so ist die Diagnosis äufserst schwer, folgende Erscheinungen könnten sie berichtigen: a) die Ausdehnung des Unterleibes ist enorm, doch ist dieses Merkmal aus gewissen Gründen trüglich; b) in der Schwangerschaft scheint Wasser abzufliefsen; c) die Schwangere fühlt Bewegung des Kindes; d) man fühlt Kindestheile im Scheidengrunde.

§. 310.

c) *Wassersucht und Scirrhus des Eyerstocks.* Da beide Krankheiten erstens durch eine

fast auf gleiche Weise anzufühlende Geschwulst am Unterleibe sich äufsern, und zweitens sehr oft in Verbindung vorkommen, so werden sie zu gleicher Zeit abgehandelt. Die Unterscheidungsmerkmale von der Schwangerschaft sind folgende: a) eine ungleiche Geschwulst an einem ungewöhnlichen Orte des Unterleibes, entweder an der rechten, häufiger an der linken Seite; in der Schwangerschaft äufsert sich die Geschwulst mehr über den Schaambeinen, und in der Gegend des Nabels; b) die Geschwulst des Unterleibes nimmt langsamer zu, als in der Schwangerschaft; c) keine Bewegung des Kindes; d) an den Brüsten äufsern sich die gewöhnlichen regelmäfsigen Erscheinungen nicht, wie in der Schwangerschaft; e) an der Vaginalportion werden die bekannten Veränderungen in der Schwangerschaft nicht wahrnehmbar; man findet sie zwar auch zuweilen weicher, und eine runde Oeffnung am Muttermunde, allein es äufsern sich diese Veränderungen äufserst langsam, und doch nie so auffallend, wie bei der Schwangerschaft, gegen das Ende wird sie nie so weich, schwammicht und verkürzt; f) die Vaginalportion steht gewöhnlich schief, eine Folge der sich nach einer Seite senkenden Geschwulst; g) die angegebenen allgemeinen Erscheinungen der

Wassersucht sind damit verbunden, und die Kranke wird mit Zunahme der Geschwulst kränker, was gewöhnlich nicht der Fall bei der Schwangerschaft ist; h) durch die Mutterscheide fühlt man in ihrem Grunde eine Geschwulst, doch kann diese zu einer Täuschung Anlafs geben, man mufs daher die andern Erscheinungen zu Hülfe nehmen.

§. 311.

d) Trommelsucht wird man selten für Schwangerschaft halten, sollte sie die Diagnose zweifelhaft machen, so wird sie durch folgende Unterscheidungsmerkmale berichtiget werden: a) gewifs sind Einflüsse vorhergegangen, und auch noch Erscheinungen vorhanden, welche diese Form von Ausdehnung des Unterleibes erzeugen konnten; b) die Geschwulst ist mehr allgemein über den Unterleib verbreitet, elastisch, und giebt beim Daraufschlagen mit der Haud einen Schall; in der Schwangerschaft äufsert sich mehr eine harte, runde und begränzte Geschwulst, zu deren Seiten sich eine Weichheit vorfindet; c) die Kranke klagt über keine Schwere, wie in der Schwangerschaft, sie fühlt eine Leichtigkeit beim Gehen, und man nimmt keine Erscheinungen vom Drucke der schwangern Gebärmutter wahr; d) an der Scheidenportion äufsern sich keine Veränderun-

gen; e) die Kranke hat ein Gefühl von Bewegung, welche sich aber von jener des Kindes wesentlich unterscheidet.

§. 312.

e) Gebärmutterpolyp kann sehr leicht für Schwangerschaft gehalten werden; die Unterscheidungsmerkmale sind folgende: a) die monatliche Periode erscheint gewöhnlich in der Schwangerschaft nicht mehr, bei dem Gebärmutterpolyp dauert sie gewöhnlich fort; b) die Brüste schwellen bald an, bald werden sie erschlafft, diese Veränderungen richten sich nach den verschiedenen Perioden des Gebärmutterpolypen; c) der Muttermund ist in der Schwangerschaft gewöhnlich verschlossen, bei dem Gebärmutterpolyp nicht, doch ist dieses Merkmal trüglich; d) man fühlt keine Bewegung des Kindes; e) der Leib ist nicht so gleichförmig ausgedehnt, wie in der Schwangerschaft, uud gewöhnlich erreicht er auch nicht die Höhe, wie in dieser; f) die Frau wird beim Polypen immer schwächer und kränker, bei der Schwangerschaft wird sie besser; g) die Krankheit eines Polypen dauert länger als die Schwangerschaft; h) es fliefst eine Feuchtigkeit aus, die mit abgegangenen Theilen des Polypen gemischt ist, und zuweilen sehr übel riecht; i) im letzten Zeitraume hängt ein Theil

vom Polypen in die Scheide herein, dann ist kein Irrthum mehr möglich.

§. 313.

f) Scirrhus der Gebärmutter wird höchst selten mit Schwangerschaft verwechselt, in einem seltnen zweifelhaften Falle würde auf folgende Umstände Rücksicht zu nehmen seyn: a) auf vorhergegangene Ursachen, welche Scirrhus erzeugen konnten; b) ob nicht an andern Stellen Verhärtungen sind; c) die Menstruation dauert manchmal fort, aber es gesellen sich vor und während dem Flusse Schmerzen in der Schaamgegend dazu, in der Schwangerschaft bleibt sie gewöhnlich aus, und, wenn sie auch erscheint, so sind keine Schmerzen damit verbunden; d) die Brüste sind ganz schlaff, oder man bemerkt Verhärtungen an ihnen; e) die Scheidenportion ist mifsgestaltet, meistens sehr hart, äufserst knorpelicht anzufühlen, ungleich, höckericht, im zweiten und dritten Zeitraume verliert sich die Scheidenportion bis auf die Muttermundslippen, oder auch diese sind verstrichen, und es bleibt blos ein Ring übrig; doch ist es merkwürdig, dafs man bei dem Scirrhus der Gebärmutter die Queerspalte in eine runde Form umgeändert findet, wenn die Kranke vorher niemals geboren hat; f) die Gegend über den Schaambeinen und

die Scheidenportion sind bei der Berührung schmerzhaft; g) der Scirrhus der Gebärmutter währt länger als eine Schwangerschaft, und je länger er dauert, desto mehr stellt sich Uebelbefinden ein; h) im letzten Zeitraume ist Irrthum nicht mehr möglich, da die allgemeinen sowohl als die örtlichen nachher eintretenden Erscheinungen zu deutlich für das erwähnte Uebel sprechen. — In höchst seltenen Fällen fand man den Scirrhus der Gebärmutter mit Schwangerschaft verbunden, die Diagnosis wird alsdann sehr schwer.

§. 314.

g) *Unterdrückung und Verhaltung der Menstruation* können einen Irrthum veranlassen: a) wegen der Anschwellung des Unterleibes; b) wegen dem fehlenden periodischen Blutflufs; c) wegen ähnlichen Veränderungen an der Scheidenportion, und an den Brüsten, doch kann ihm durch folgende Rücksichten ausgewichen werden: a) Schwangere werden gewöhnlich nur im Anfange der Schwangerschaft blafs und übelaussehend, gegen das Ende aber verbreitet sich viel Röthe über ihr Gesicht, und sie sehen blühend aus; bei unterdrückter Menstruation haben sie im Anfange nach Unterdrückung derselben ein sehr rothes und blühendes Aussehen, bekommen

wohl auch Nasenbluten, Kopfweh, in der Folge aber werden sie blafs, mager, gelblich, schwach und kränklich; b) sind Umstände vorhergegangen, aus denen man zu urtheilen berechtiget ist, dafs die Menstruation dadurch, und nicht durch Empfängnifs unterdrückt wurde; c) Schwangere befinden sich gewöhnlich im Anfange übel, in der Folge wohl; bei unterdrückter Menstruation im Anfange noch nicht auffallend kränklich, in der Folge werden sie wirklich krank; d) mit jedem Monate, oder alle vier Wochen, wo die monatliche Periode hätte erscheinen sollen, äussern sich Schmerzen im Kreuze, über den Schaambeinen, Ziehen in den Lenden, Schwere in den Gliedern, ein Drängen nach den Geschlechtstheilen; e) die Brüste schmerzen und schwellen weit mehr an, und ergiefsen eine Feuchtigkeit, besonders zu der Zeit, wo sich die Menstruation hätte einstellen sollen, oder wo sie unterdrückt wurde; dann mindert sich ihre Anschwellung, oder sie fallen ganz zusammen; in der Schwangerschaft nehmen sie mit jedem Monate zu; f) es äufsert sich etwa die Menstruation an einem andern Orte; g) man fühlt keine Bewegung des Kindes; h) die Geschwulst am Unterleibe ist weder so hart noch so circumscript wie in der Schwangerschaft; i) die Ausdeh-

nung des Unterleibes erreicht nicht den hohen Grad wie in der Schwangerschaft, aufser, wenn sich Bauchwassersucht dazu gesellt, dann aber müssen die angegebenen Unterscheidungsmerkmale dieser Krankheit zu Hülfe genommen werden.

§. 315.

h) Würmer können zum Irrthum führen, erstens wegen der Ausdehnung des Unterleibes, zweitens wegen ähnlichen kränklichen Erscheinungen, die sehr oft auch in der Schwangerschaft wahrgenommen werden. Aufklärung könnten folgende Umstände zur Berichtigung der Diagnosis geben: a) es sind Schädlichkeiten vorhergegangen, oder wirken noch ein, welche die Erzeugung der Würmer begünstigen; b) es sind sogenannte Wurmsymptome vorhanden, ähnliche Erscheinungen treten zwar auch in der Schwangerschaft ein, allein sie verlieren sich gewöhnlich gegen das Ende derselben; c) man hat Mittel angewendet, worauf sich die erwähnten Symptome minderten; d) Würmer sind abgegangen; e) man fühlt keine Bewegung des Kindes; f) keine begränzte Härte; g) keine oder höchst unbedeutende Veränderungen an der Scheidenportion; h) mit Zunahme der Schwangerschaft hat die Schwangere gewöhnlich ein

besseres Aussehen, die Wurmkranke wird immer blasser, magerer und elender.

§. 316.

i) Verhärtungen und Geschwülste im Unterleibe, z. B. Verhärtung und Geschwulst der Leber, der Milz, der Nieren, des Netzes u. s. w. wird man nicht leicht mit Schwangerschaft verwechseln, wenn folgende Rücksichten bedacht werden: a) vorhergegangene Ursachen, welche dergleichen Geschwülste und Verhärtungen erzeugen konnten; b) schmerzhafte Empfindungen bei der Berührung; c) Ungleichheit und Unebenheit in der Ausdehnung des Unterleibes; d) vermehrtes Uebelbefinden mit Zunahme der Geschwulst; e) Mangel an Bewegung des Kindes; f) keine Veränderungen an der Scheidenportion, die für Schwangerschaft sprechen. Uebrigens mufs jederzeit noch auf die besondern Merkmale Rücksicht genommen werden, welche die Krankheitslehre zur Berichtigung der Diagnosis für die verschiedenen Arten der Geschwülste aufstellt.

§. 317.

2) *Die Bewegung des Fötus*, welche entweder von der Schwangern oder auch von dem Geburtshelfer gefühlt, bisweilen durch eine dünne Bekleidung des Unterleibs gesehen wird, ist ein

Zeichen, welches am wenigsten bei denjenigen Weibern täuscht, die schon schwanger gewesen sind.

des *Verfass.* dissert. diagnos. concept. etc. §. 23.

§. 318.

3) *Die Veränderungen der Gebärmutter mit ihrer Scheidenportion und dem Muttermunde*, vorzüglich wenn sie in der §. 231—§. 239. angegebenen Ordnung folgen. Doch verdient bemerkt zu werden, dafs die Aenderung der *Queerspalte des Muttermundes in eine runde Form* kein ganz zuverläfsiges Zeichen ist, die *innere* Eröffnung des *Muttermundes* aber *mit den fühlbaren Häuten* bei öfters Geschwängerten zu den gewissesten Zeichen gehört.

Stein's Lehrbuch, 1. Th. §. 173. *Fieliz* in *Baldingers* n. Magaz. X. Bd. *Gh. Fr. Michaelis*, diss. inaug. chirurg. de orificii uteri cura clinica atque forensi. Lipsiae 1756. 4.

J. J. Leonhardi, resp. *C. A. Fr. Wolf*, de multiplici commodo per accurate institutam orificii uterini explorationem, obtinendo. Vitemb. 1788.

J. Ch. Loder, Progr. quo probatur, circularem aperturae orificii uterini formam pro certo ineuntis graviditatis signo haberi non posse. Jenae 1785.

des Verfassers dissert. a. a. O. §. 44.

J. L. J. Wolf, de exploratione orificii uteri gravidi signis saepe dubiis stipata. Viteb. 1803. 4.

§. 319.

4) *Fühlbare Theile des Kindes äufserlich*

am Unterleibe oder *innerlich* durch das *Scheidengewölbe*, bei öfters Geschwängerten öfters, bei zum erstenmal Schwangern nur höchst selten (nach des Verfassers Beobachtung) durch die *Eyhäute im innern Muttermunde*. Dieses Zeichen ist zwar auch eines von den gewissesten; nur kann es ungeachtet vorhandener Schwangerschaft fehlen. Fühlbare, runde Körper im Scheidengewölbe, die das Product eines verhärteten Eyerstocks oder anderer Desorganisationen sind, können nur in aufserordentlichen zweifelhaften Fällen täuschen.

Vater, diss. graviditas apparens ex tumore ovarii dextri enormi orta etc. Vitemb. 1722.

Starks, Geschichte einer zweifelhaften, beinahe zweijährigen Schwangerschaft in dessen Archiv, 1. Bd. 1. St. S. 1.

W. J. Schmitt's Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle u. s. w. Wien 1818. 8

§. 320.

Aus der Zeichenlehre §. 305 — §. 319. folgt, wie schwer in manchen Fällen die Entscheidung über das Daseyn einer Schwangerschaft wird, und dafs selbst durch Zusammenstellung und Vergleichung der vorzüglich und wenig trüglichen Zeichen doch noch kein bestimmtes Urtheil ausgesprochen werden kann; Vorsicht und Klugheit ist daher in zweifelhaften Fällen nicht genug zu empfehlen, vorzüglich wenn Krankheiten zum

Grunde liegen, weil man dann gar nichts zur Heilung derselben thun wird. Am wenigsten läfst sich in den ersten 3 bis 4 Monaten der Schwangerschaft ganz sicher entscheiden, doch verdienen die von *Wigand* *) neuerdings angegebenen Zeichen, die Turgescenz der Schaamlippen und Nymphen, die gröfsere Erweiterung und erhöhte Temperatur der Mutterscheide, und diese besonders an der Vaginalportion, die Verkürzung und konische Form derselben, der dicht geschlossene, runde und trichterförmige Muttermund, die leichte ödematöse Anschwellung, und glatte, zarte und elastische Weichheit der Muttermundslippen, die gröfsere Dicke und Länge der vorderen Muttermundslippe vor der hinteren, die nicht geringe Neigung der Längenachse des Mutterhalses nach der rechten Seite hin, das tiefere Herabsinken der etwas schwerer als sonst anzufühlenden und fast unbeweglich stehenden Gebärmutter, ihr Anfühlen hinter, über und seitwärts der Mutterscheide als ein harter, schon ziemlich ausgedehnter Körper, die Verdrehung des Muttermundes und Mutterhalses, und der gelinde, aber sehr häufige Drang

*) *Wigand*, von den Zeichen der Schwangerschaft in den ersten 2 bis 3 Monaten in Hamb. Magazin für die Geburtshülfe, 1. Bd. 1. St. S. 24.

zum Uriniren besonders vom zweiten Monat an fast jeden Morgen, erwähnt und durch genaue öftere Untersuchungen und Beobachtungen geprüft zu werden, welche um zu gewissen Resultaten zu gelangen nicht nur ein sehr feines Gefühl, sondern auch Kenntnifs des Standes und der Form der Gebärmutter und ihres Muttermundes aufser der Schwangerschaft fordern möchten.

D. P. G. Schacher, Progr. de graviditatis signis incertis. Lipsiae 1717. 4.

Harres diss. praes. *Kaltschmidt*, de signis graviditatis certis. Jenae 1752.

Roederer, de temporum in graviditate et partu aestimatione. Gött. 1757. (rec. in ejusd. opusc. No. 3.)

Stein, de signorum graviditatis aestimatione Gött. 1760.

Weichardt, de signis virginitatis et graviditatis a. a. O.

G. Gottl. Rockstroh, de signis verae graviditatis saepe dubiis. Lipsiae 1781.

E. Gu. Brenner, de fallacia signorum in graviditate. Marb. 1790. (rec. in Schlegel Syllog. a. a. O. V. I. No. 19.)

des Verfassers dissert. sist. diagn. concept. et gravid. l. c.

Gu. Th. Kelch, de symptomatibus et signis graviditatis verae simplicis. Regiom. 1799.

Voigtels, Bruchst. aus der Zeichenlehre der Entb. a. a. O.

Knebels, Zeichenlehre a. a. O. §. 425.

Maugars, diss. sur les signes de la conception et des differentes espéces de la grossesse. Paris 1802. 8.

Herrmann, de signis graviditatem mentientibus.

G. A. Koehler, diss. de diagnosi morborum graviditatem uterinam simulantium. Berolini 1822. 4.

III. Die Zeichen der vielfachen Schwangerschaft.

§. 321.

Die Zeichen der vielfachen Schwangerschaft z. B. einer Zwillingsschwangerschaft, sind 1) die §. 305. angegebenen zufälligen Zeichen der einfachen Schwangerschaft erscheinen weit früher und in einem höheren Grade; 2) die Ausdehnung des Unterleibs ist weit gröfser, und nach der Hälfte der Schwangerschaft schon eben so stark als bei der einfachen Schwangerschaft am Ende derselben; 3) die Bewegung des Kindes wird früher, lebhafter und in beiden Seiten gefühlt; 4) der Leib bildet der Länge nach eine Furche; zur Seite derselben bemerkt man zwei Erhabenheiten, in die er gleichsam abgetheilt zu seyn erscheinet; 5) der Leib senkt sich wenig oder gar nicht; 6) den vorliegenden Theil des Kindes fühlt man auch bis zum Momente der eintretenden Geburt sehr beweglich über dem Eingange des Beckens.

§. 322.

Die §. 321. angegebenen Zeichen der vielfachen Schwangerschaft sind alle trüglich. Uebrigens ist die gewisse Kenntnifs vor der Geburt des ersten Kindes, aufser bei gewissen Operationen, z. B. dem Kaiserschnitte, nicht absolut nothwendig.

Christel, diss. de partu gemellorum coalitorum. Argent. 1751.
Schetelig, diss. de partu gemellorum. Kilon 1789.
des Verfassers diss. sist. concept. et gravid. diagn. l. c. p. 65.

IV. Ueber die Zeichen zur Bestimmung des Geschlechtsunterschiedes.

§. 323.

Das Geschlecht des Fötus wird weder durch die Zeugungsthätigkeit des Vaters, noch durch jene der Mutter besimmt. Vollkommen eitel sind alle auf die Verschiedenheit der beiden Hoden oder der beiden Bläschenstöcke, oder auf deren gegenseitiges Verhältnifs gegründete Erklärungen und Zeugungsvorschriften; meistens trüglich und nur zufällig alle Zeichen für die Bestimmung des Geschlechtsunterschiedes; aber wahr ist es, dafs zu gewissen Zeiten mehr Knaben, zu andern mehr Mädchen gezeugt und geboren werden, wie der Verfasser öfters beobachtet hat. Sollten nicht Jahreszeit, Jahresconstitution, climatische Einflüsse, Ernährungsart u. dgl. das Geschlecht des Foetus bestimmen? Indefs beweisen *Süssmilchs* und *Treviranus* Untersuchungen und Berechnungen, dafs die Zahl der gebornen Knaben und Mädchen fast ganz gleich ist, und *Hufelands* Nachforschungen haben es bestätiget. Gewöhnlich nimmt man das Verhältnifs der Knaben zu dem der Mädchen an, wie 21 : 20, oder 26 : 25.

Osianders Denkwürdigkeiten für die Heilkunde a. a. O. 2. Bd. 2. St. p. 394 und *dessen* Annalen a. a. O. 2. Bd. 2. St. p. 231. enthalten Resultate aus Beobachtungen über das Wohl- und Uebelbefinden der Schwangern in Beziehung auf den Geschlechtsunterschied.

Süssmilch, göttliche Ordnung, II. p. 241. §. 409.

Treviranus Biologie, III. p. 411.

Die Erforschung des Geschlechts durch den Puls an den Händen der Schwangern, welche als eine neue Entdeckung von Marseille aus bekannt gemacht wurde, findet sich schon erwähnt in: Spachii Gynaecologia. —

V. Zeichen der ersten Schwangerschaft.

§. 324.

Zeichen der *ersten* Schwangerschaft sind 1) übleres Befinden der Schwangern, besonders in den ersten Monaten; 2) glatter, mehr gespannter, gleichförmig ausgedehnter und nicht mit Falten und Runzeln versehener Unterleib; 3) derbe, feste und noch gehörig zusammenschliefsende Schaamlefzen; 4) unverletztes Schaamlefzenbändchen und Mittelfleisch; 5) runzlichte und enge Mutterscheide; 6) weiche und glatte Scheidenportion der Gebärmutter; 7) runder kleiner äusserer und meistens verschlossener innerer Muttermund; 8) Hervorragung der vorderen Lippe des Muttermundes vor der hintern; 9) ganz sich verstreichende Scheidenportion in der ersten, und aufserordentliche Dünnheit des Muttermundes am Ende der zweiten Periode der Geburt.

VI. Zeichen einer vorhergegangenen Schwangerschaft.

§. 325.

Die Zeichen einer vorhergegangenen Schwangerschaft sind: 1) Schlaffheit der allgemeinen Bedeckungen des Unterleibs, Falten und Runzeln vorzüglich über der Schaamgegend, weisse, wie Pockennarben aussehende Flecken und deutlicheres Gefühl der begränzten Härte der schwangern Gebärmutter; 2) schlaffe und weit auseinanderstehende Geburtstheile; 3) sich weit tiefer herabsenkende Scheidenportion im zweiten Monate; 4) verletztes oder ganz fehlendes Schaamlefzenbändchen; 5) noch eingerifsenes oder vernarbtes Mittelfleisch; 6) äufserst schlaffe, weite, nicht so runzlichte oder ganz glatte Mutterscheide; 7) weit dickere, wulstige, und niemals ganz verstreichende Scheidenportion; 8) im Anfange der Schwangerschaft verschlossener, aber bald von seiner Verschliefsung nachlassender, unebner, mit Einschnitten und Narben versehener Muttermund; 9) im letzten Monate, zuweilen noch früher sich öffnender innerer Muttermuud und fühlbare Häute des Eyes.

§. 326.

Die Zeichen §. 324 — §. 325. können unter gewissen Bedingungen trügen und müssen daher

vorzüglich bei gerichtlichen Untersuchungen mit der geeigneten Vorsicht benützt werden.

VII. Die Zeichen von dem Leben und Tode des Foetus in der Schwangerschaft.

§. 327.

Das Leben des Kindes in der Schwangerschaft bestimmen folgende Zeichen: 1) fortdauernde Erhöhung, Wärme und Leichtigkeit des Leibes; 2) zunehmende Anschwellung der Brüste, und Ausfliefsen einer milchartigen Feuchtigkeit aus denselben; 4) fortdauernde erhöhte Wärme der äufsern und innern Geburtstheile; 5) Fortdauer des Wohlbefindens der Schwangern und 6) nicht unterbrochene fühlbare Bewegung des Fötus.

§. 328.

Zeichen von dem *Tode* des Fötus während der Schwangerschaft sind: 1) wenn gewisse Einflüsse z. B. ein Fall oder Stofs auf den Leib, Einwirkung heftiger Affecte u. dgl. m. vorher giengen, welche dem Leben des Kindes gefährlich werden konnten; 2) mehrere Funktionen der Schwangern sind gestört, z. B. jene der Digestion, der Schlaf, die Leichtigkeit in der Bewegung u. s. w.; 3) das Zusammenfallen der Brüste mit Ergiefsung einer serösen Feuchtigkeit aus denselben; 4) das Gefühl von Kälte und

Schwere eines hin und her fallenden Körpers in dem kleiner gewordenen Unterleibe bei dem schnellen Umkehren auf die Seite; 5) nicht mehr fühlbare Bewegungen des Fötus.

§. 329.

Die §. 327 — §. 328. erwähnten Zeichen können unter gewissen Bedingungen täuschen, zuweilen auch ganz fehlen; es ist daher in manchen Fällen Vorsicht in der Beurtheilung zu empfehlen.

Avicenna, Lib. III. Fen. XXI. Tract. 2. S. 28. 29.

Gu. Lud. Chueden, de signis foetus vivi ac mortui. Goett. 1756. (rec. in Roedereri opusc. Vol. II.)

P. Camper's Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens und des Todes bei neugebornen Kindern. A. d. Holl. von *Herbell*. Frankf. und Leipz. 1777. 8.

E. G. Bose, diss. prior et posterior de diagnosi vitae foetus et neogeniti. Lipsiae 1784.

C. J. Mylius, de signis foetus vivi et mortui. Jenae 1789.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Zeitrechnung der Schwangerschaft.

§. 330.

Die Dauer einer normalen und glücklichen Schwangerschaft, beschränkt sich bei den Menschen wie bei den Thieren auf eine bestimmte Zeit, welche gemäfs der Beobachtung gewöhnlich nach der Gröfse jeder Thiergattung berechnet ist.

§. 331.

Die Bildungsperiode des menschlichen Fötus vollenden gewöhnlich neun Sonnen- oder zehn Mondsmonate, 40 Wochen oder 280 Tage. Während dieser Zeit ist der Fötus zwar in der Höhle der Gebärmutter eingeschlossen, aber schon neun Wochen früher zu einer solchen Reife gelanget, dafs er getrennt von der Mutter lebensfähig ist.

§. 332.

Die schicklichste Zeitrechnung ist die nach Mondsmonaten, weil die Monate hier in den Tagen gleich sind, und auch die Menstruation gewöhnlich alle 28 Tage erscheint.

§. 333.

Die Zeitrechnung der Schwangerschaft zu bestimmen, kann in gerichtlichen Fällen wichtig und nothwendig werden.

* Die Erzählung einiger gerichtlichen Fälle zum Beweise für die Wichtigkeit in den Vorlesungen.

§. 334.

Die Momente, nach welchen die Zeitrechnung der Schwangerschaft bestimmt wird, sind entweder solche, welche man durch die *Aussage* einer Schwangern, oder durch die *Untersuchung* erhält.

§. 335.

Die Momente, welche man durch die *Aussage* erhält, sind, die erfolgte Conception, die letzte Erscheinung der monatlichen Reinigung, und die fühlbare Bewegung des Kindes.

§. 336.

Die *erfolgte Conception* ist nur dann für die Zeitrechnug zu benützen, wenn der Tag derselben mit Gewifsheit bestimmt werden kann; dieser Fall ereignet sich aber selten, um so mehr, als alle Zeichen derselben höchst trüglich sind; nur öfters Geschwängerte wissen zuweilen ihn mit Gewifsheit anzugeben.

§. 337.

Die *letzte Erscheinung der monatlichen Reinigung* wird dadurch trüglich, weil bei manchen geschwängerten Frauen dieselbe nicht nur einmal, bis zur Hälfte der Schwangerschaft und noch länger fortdauern, sondern auch nach des Verfassers intressanter Beobachtung zwei bis drei Monate vor der erfolgten Conception ausgeblieben seyn kann. In dem Falle, dafs stillende Weiber schwanger werden, läfst sich ohnedieſs das Ausbleiben der monatlichen Reiniguug für die Zeitrechnung nicht benützen und in dem höchst seltnen auch einmal von dem Verfasser beobachteten

Falle, in welchem sich die monatliche Reinigung nur in der Schwangerschaft und niemals aufser derselben einstellt, mufs gerade ihr erstes Wiedererscheinen für die anfangende Zeitrechnung benützt werden.

§. 338.

Die erfolgte Conception und die zuletzt erscheinende monatliche Reinigung bestimmen gemeinschaftlich den Anfang der Zeitrechnung und die Geburt selbst fällt gewöhnlich in die zehnte vierwöchige Periode von der letzten Erscheinung der Menstruation. Da aber die Weiber den Tag der erfolgten Conception nicht immer mit Gewifsheit angeben können, so ist es am besten von dem Tage an, da die Menstruation zum ersten Male ausblieb, zurück zu zählen, und von dem 14ten Tage an die Rechnung auf 280 Tage anzufangen. Man ist dann gewöhnlich nur um 8 Tage früher oder später, und die Epoche, wo die Reinigung zum 9ten oder, wenn die Schwängerung unmittelbar nach der letzten Reinigung erfolgt wäre, zum 10ten Male wieder erscheinen sollte, bringt die Tage der Entbindung unter die Tage der Dauer der Reinigung.

§. 339.

Die *zum ersten Male fühlbare Bewegung des Kindes* bestimmt die Mitte oder Hälfte der

Schwangerschaft, und ist daher die zweite Epoche, nach welcher schwangere Weiber ihre Zeitrechnung zu berichtigen pflegen. Allein manche werden in derselben getäuscht und ihre Geburt erfolgt dann um etliche Wochen früher oder später, wenn sie die Bewegung des Kindes, bald früher, bald später als mit dem Ende des fünften Monats zu fühlen glauben, was sich nicht blos scheinbar, sondern auch in der That ereignen kann. Manche Frauen aber, welche die Bewegung früher als mit dem Ende der 20ten Woche fühlen, spühren dieselbe nachher um so viel länger und umgekehrt, wornach sie mittelst Abrechnung oder Addition die Zeitrechnung berichtigen.

§. 340.

Manche Weiber fühlen zuweilen und unter gewissen Umständen die Bewegung des Fötus niemals während der ganzen Schwangerschaft und andere, vorzüglich zum ersten Male Schwangere, sind auch oft zu wenig auf sich aufmerksam, als dafs man sich auf ihre Aussage mit Gewifsheit verlassen kann.

§. 341.

Erscheint die monatliche Reinigung in dem ersten Monate der Schwangerschaft wieder; so läfst sich zwar zuweilen die Zeitrechnung dar-

nach bestimmen, wenn der Blutfluſs in geringerer oder gröſserer Menge sich ergieſst; allein nicht in jedem Falle möchte dieses ein Zeichen der erfolgten Schwangerschaft seyn, nachdem auch auſer derselben der Monatsfluſs sich bald geringer, bald copiöser zeigt, welches von gewissen Einflüssen abhängen kann.

§. 242.

Das Ende der Schwangerschaft läſst sich am richtigsten bestimmen, wenn die Conception gleich nach der monatlichen Reinigung erfolgte; wenn diese in der Folge aus keinem andern Grunde nicht mehr erschien, und die Bewegung des Kindes zum ersten Male am Ende der 20ten Woche wahrgenommen wird.

§. 343.

Erfolgte die Conception 8 oder 14 Tage nach der letzten monatlichen Reinigung, so beginnt zwar öfters die Rechnung von dem Tage der ersten, allein man beobachtet auch sehr oft, daſs die Entbindung um 8 bis 14 Tage früher oder später erfolgt, als mit dem Ende der vierzigsten Woche, wie des Verfassers Beobachtungen hinreichend bestätigen. Uebrigens läſst sich von dem Tage der Geburt zurückgezählt, wohl die letzte Erscheinungszeit der Menstruation,

keineswegs aber der Tag der Conception genau bestimmen.

§. 344.

Die Momente, welche man durch die Untersuchung erhält, sind 1) der Stand des Leibes; 2) die Veränderungen des Nabels; 3) die Veränderungen an der Vaginalportion; 4) der zuerst fühlbare Kopf des Kindes, eine Erscheinung, die gewöhnlich mit dem Ende des siebenten Monats wahrgenommen wird.

§. 345.

Nach den Momenten §. 344. läfst sich die Zeitrechnung der Schwangerschaft sowohl als der eintretenden Geburt besonders dann mit ziemlicher Gewifsheit durch die Untersuchung bestimmen, wenn sie ganz so regelmäfsig aufeinander folgen, wie sie im zweiten Kapitel dieses Abschnitts §. 230 — §. 239. dargestellt wurden. Doch kann man sich weniger täuschen bei Erstgebärenden und bei diesen dann, wenn besonders durch fehlerhafte Lage des Kindes, durch Abnormitäten des Beckens u. d. gl. gewisse Abweichungen in den angegebenen Veränderungen veranlafst werden.

§. 346.

Am besten läfst sich immer die Zeitrech-

nung der Schwangerschaft sowohl als der bevorstehenden Geburt dann nur bestimmen, wenn ein Moment, welches man durch die Aussage erfährt, das andere bestätigt, und wenn auch damit alle übrigen Momente der Untersuchung übereinstimmen. Uebrigens beweisen die Momente, die man durch das Gefühl erhält, gewöhnlich mehr als die §. 335. und von jenen haben die der innerlichen mehr Werth als jene der äufserlichen Untersuchung.

§. 347.

Uebrigens beobachtet man, dafs Erstgebärende, und mit Zwillingen Schwangere sehr oft früher als mit dem 10ten Mondsmonate niederkommen, und bei normwidriger Lage des Kindes oder erfolgtem Tode desselben kurz vor eintretender Geburtsthätigkeit, die Entbindung später erfolgt. Dafs aber Knaben, um acht oder mehrere Tage früher geboren werden, als Mädchen, ist in der Erfahrung sowenig zureichend gegründet, als es bestätiget ist, dafs die Geburt des einen Geschlechts vor dem andern leichter erfolgen sollte.

§. 348.

Ueber die bestimmte Dauer der Schwangerschaft herrschen verschiedene Hypothesen; *Reil*

und *Jörg* sind wohl durch ihre Erklärungen der Wahrheit am nächsten gekommen. Das Ausbilden, das Wachsen und das Auflockern des Uterus und das Ausbilden und Wachsen des Fötus in demselben, dauert so lange ununterbrochen hintereinander fort, als diesem Organe kein wichtiges Hinderniſs in dem Weg tritt. Der Grund desselben steigt ungehindert so lange in die Höhe, bis er sich dem Zwerchfell nähert. Bis dahin reicht der Druck der Gedärme beim Menschen, welche auf demselben liegen, ein die Ernährung, sowohl der Gebärmutter selbst, als auch des Fötus zu unterbrechen. Die schwammige Substanz welche bei keinem Thiere nur halb so dick gefunden wird als beim Menschen, und welche überhaupt die Wände des schwangern menschlichen Uterus viel dicker macht, als selbst die der gröſsten Thiere, schützt denselben gegen solch eine geringe Gewalt; allein wenn dieselbe stärker wird, wenn der Uterus durch seine Umgebungen, durch die Bauchwände und das Zwerchfell eingeengt und gleichsam zusammengepreſst wird, dann werden auch dem Auflockern seiner Wände Gränzen gesetzt. Die Gefäſse in demselben haben nun nicht mehr Spielraum genug, das Wechseln ihres Inhalts wird gehindert, und dadurch auch die fortge-

hend steigende Ernährung des Uterus und des Fötus aufgehoben; der Liquor amnios vermindert sich daher immer mehr, die Decidua und Placenta sterben gleichsam ab, werden weicher, hören auf, ihre Funktion, die Erhaltung des Fötus, fortzusetzen und ihn in dem dynamischen Verhältnisse mit der Gebärmutter zu erhalten. Durch die vergleichende Anatomie wird dieſs noch mehr bestätiget, als durch die menschliche, denn bei den Thieren sind die Placenten und Eyhäute bei der Geburt verhältnifsmäfsig viel weicher, lebloser und gleichsam entarteter als bei dem Menschen. Es ist jedoch aufser dem genannten mechanischen Einflusse noch eine andre Ursache, welche das Absterben der Placenta bewirkt, vorhanden. — Der Fötus wird nach und nach reifer, seine innern Organe bilden sich mehr aus, gewinnen an Vollständigkeit, er wird selbständig und bedarf der äufsern Ernährungswerkzeuge, der Placenta und der Eyhäute nicht mehr, er wirft sie daher ab. Das Leben concentrirt sich mehr in seinem Innern, zieht sich von den äufsern Organen auf die innern zurück, und defshalb sterben dieselben nach und nach ab. Durch dieses Aufhören und Geschwächtwerden der Assimilation im Uterus wird das Ende der Schwangerschaft bedingt. Dieſs kann

auch nicht anders seyn, da die Schwangerschaft nicht in dem Tragen des Kindes in der Gebärmutter, sondern in dem Ernähren und Ausbilden desselben in diesem Organe besteht. Durch das Absterben der Placenta aber wird die innige Verbindung des Eyes mit dem Uterus gelöst.

Roederer, de temporum in graviditate et partu aestimatione in ejusd. opusc. No. 3.

Brenner, Diss. a. a. O.

Steins Lehrbuch. 1. Th. S. 91.

Schultes, Ehestandsalmanach für die Jahre 1799 und 1800 in dem angehängten Kalender.

Carus, Schwangerschaftskalender in dessen: Gynaecologie, 2. Bd. S. 88.

Ueber die nächste Ursache der Exclusion des Foetus aus dem Uterus — im Journal der Erfind. 16. Bd. No. 2.

Kleefeld, über das Periodische der Geburt im Journal der Erfind. 16. St. No. 3.

Ueber die Dauer der Schwangerschaft des menschlichen Weibes — in *Schmidtmüller's* Beyträgen zur Vervollkommnung der Staatsarzeneykunde. Landsh. 1806. S. 139.

Reil, in dessen und *Autenrieths* Archiv für die Physiologie. 7. Bd. S. 463.

Jörg, im Journal der Erfind. 43. St. S. 29.

Die Zeit der Schwangerschaft wissenschaftlich berechnet in *Schelvers* Journal der Naturwissenschaft und Medicin. 1. B. 1. St. S. 104.

Nolde, Beytr. 3. St. S. 88.

M. a Lenhossék, Physiologia medicinalis. Tom. V. pag. 312. §. 640.

DRITTER ABSCHNITT.

Theoretische Lehre der natürlichen Geburt.

ERSTES KAPITEL.

Von der Geburt überhaupt und ihrer Eintheilung.

§. 349.

Die Funktion oder Verrichtung des schwangern Weibes, in welcher das Ey, d. i. der Fötus mit seinem Anhange, von der Gebärmutter getrennt und durch dieselbe ausgetrieben wird, heifst *Geburt* (Partus) im engeren Sinne des Worts.

§. 350.

Der Begriff §. 349. bezieht sich nur auf den Gebärungsact selbst, besonders als eine dem geschwängerten Weibe eigenthümliche natürliche Verrichtung oder Funktion, welche das endliche Resultat der normalen Schwangerschaft ist; das Product der Zeugung, den Fötus, oder die Or-

gane, in welchen dieser Act vorgeht, mit dem Namen Geburt zu bezeichnen, mufs man für sehr ungereimt halten.

§. 351.

Wollte man den Begriff §. 349. weiter ausdehnen, so würde auch der Act Geburt heifsen, wenn die Trennung des Fötus mit seinem Anhange von der Gebärmutter und seine Ausschliessung nicht durch die Naturthätigkeit, sondern durch die Kunst erfolgte; worinn aber der Unterschied liege, läfst sich jetzt schon zum Theile erachten, wird aber in der Folge noch näher erhellen. Eben so gründen sich auf diese Unterscheidung die Benennungen *Niederkunft* und *Entbindung*, die aber im gewöhnlichen Sprachgebrauche öfters für gleichbedeutend genommen werden.

§. 352.

Die Geburt theilt man ein 1) nach der Zeit der Schwangerschaft, in welcher sich dieselbe ereignet; 2) nach der Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Naturkräfte, dieselbe zu vollenden.

§. 353.

In Beziehung *auf die Zeit* der Schwangerschaft, in welcher die Geburt sich ereignet, sie mag durch eigene Thätigkeit der Natur oder

durch Hülfe der Kunst erfolgen, ist dieselbe *frühzeitig*, *zeitig* oder *überzeitig*.

§. 354.

Frühzeitig ist eigentlich jede Geburt, welche früher als mit dem Ende des 10ten Mondsmonats oder der vierzigsten Woche erfolgt; doch wird noch besonders *unzeitige* und *frühzeitige* Geburt unterschieden; erste ist jene, welche in der Zeit der Schwangerschaft vollendet wird, in welcher der Fötus getrennt von der Mutter noch nicht lebensfähig ist, gewöhnlich vom 1ten bis zum 6ten Mondsmonate; diese ist die Ausschliessung des Fötus und seines Anhanges in der Zeit, in welcher derselbe getrennt von der Mutter sein Leben fortsetzen kann, gewöhnlich vom 8ten bis zur Mitte des 10ten Mondsmonats.

§. 355.

Zu den unzeitigen Geburten wird noch besonders der *Abortus* gerechnet; der Verfasser bezeichnet damit diejenigen Geburten, welche vom ersten Monate an bis zu der Zeit der Schwangerschaft erfolgen, in welcher der Mutterkuchen noch nicht gebildet ist; andere benennen auch so diejenigen Geburten, welche vor und bis zur Hälfte der Schwangerschaft eintreten, und unter welcher immer der Fötus todt geboren wird.

§. 356.

Aus §. 353 — §. 355. ist leicht zu ersehen, was man in Beziehung auf die Zeit oder Dauer der Schwangerschaft unter einer zeitigen und überzeitigen Geburt zu verstehen habe. Demungeachtet aber kann ein Kind seiner Ausbildung nach, vollkommen reif oder zeitig seyn, wenn gleich die Geburt desselben um einige Wochen früher erfolgt.

§. 357.

Den überzeitigen Geburten liegen sehr oft Betrug, Unwissenheit oder Irrthum in der Rechnung zum Grunde, obgleich dieselben zuweilen beobachtet werden, und auch dann nicht unmöglich sind, wenn nach des Verfassers Beobachtung die Nutrition des Fötus mehrere Wochen gestört war und nur dürftig vor sich gieng, wenn bereits alle Zeichen der Frühgeburt eingetreten, diese glücklich verhütet und die Nutrition des Fötus aufs neue belebt wurde; die Natur scheint die Zeit bisweilen zu ersetzen, welche für die Ausbildung eines reifen Kindes weiterhin nothwendig ist. *) M. s. §. 296.

*) *Der Verfasser* eine unter sehr ungünstigen Erscheinungen glücklich verhütete Frühgeburt, welche nachher um 4 — 5 Wochen zu spät erfolgte, im 5. Bande der Lucina S. 319.

Aufser den *bekannten* Schriften über Spätgeburten von *A. Louis*, *Le Bas*, *Bouvart*, *Chirol*, *And. Petit* vorzüglich folgende:

L. Heister, resp. *Wagner* diss. qua partus tredecimestris pro legitimo habitus proponitur et partui nullum certum tempus tribui posse ostenditur. Helmstad. 1727. 4. — Edit. II. 1753. 4. — (recus. in Schlegel collect. ad med. forens.) Vol. II. No. 8.

Lettre à M. où l'on prouve la possibilité de naissances tardives, d'après la structure et mechanisme de la matrice. à Paris 1764. 8.

J. Chp. Harrer, praes. *A. Vogel*, de partu serotino valde dubio. Gottingae 1767. 4. — (recus. in Schlegel coll. ad med. for. Vol. II. No. 9.

Gahn, de partu serotino. Upsal. 1770. 4. übers. in *Pyls* Magazin, 2. Bd. S. 675.

Ueber vorzeitige und späte Geburten — in Bernsteins Beytr. No. 3.

Ueber früh- und spätreife Geburten in Metzgers gerichtl. medic. Abh. 1. Th. No. 4.

Herders diagn. pract. Beytr. a. a. O.

Henke, Abhandlungen, 3. Bd. S. 286.

§. 358.

Nach der Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Naturkräfte die Geburt zu vollenden, theilt man dieselbe in eine *natürliche* oder *widernatürliche*.

§. 359.

Natürlich ist die Geburt, welche blos durch eigene Wirksamkeit der Natur, ohne Gefahr für Mutter und Kind, vollendet wird; man mufs dahin nicht blos Geburten mit voranliegendem

und normal gestellten Kopfe, sondern auch jene mit normwidrig eintretendem Kopfe, dann die Fufs- und Steifsgeburten rechnen, welche, der Theorie und Erfahrung zu Folge, sehr oft ohne Gefahr für Mutter und Kind durch eigene Wirksamkeit der Natur beendigt werden.

§. 360.

Aus §. 359. ergiebt sich der Begriff der widernatürlichen Geburten, welche, da sie gewöhnlich nicht ohne Gefahr für Mutter und Kind durch eigene Wirksamkeit der Natur vollendet werden, die Hülfe der Kunst erfordern.

§. 361.

Die Geburten sind ferner *normale* oder *normwidrige*.

§. 362.

Normal sind die Geburten, bei welchen nicht nur die dynamischen und mechanischen Verhältnifse des Gebärungsactes am richtigsten übereinstimmen, sondern welche auch der Erfahrung zu Folge die häufigsten, die leichtesten und glücklichsten sind.

§. 363.

Aus dem Begriffe §. 362. folgt, dafs nur Geburten mit voranliegendem regelmäfsig gestelltem Kopfe zu den normalen gerechnet wer-

den können, und dafs jene mit fehlerhaft gestelltem Kopfe und dann alle Fufs- und Steifsgeburten normwidrig seyn werden, ohne defswegen aufzuhören natürlich zu seyn, da, wie §. 359. bemerkt wurde, die Geburten auch bei diesen normwidrigen Lagen des Kindes sehr oft ohne Gefahr für Mutter und Kind durch eigene Wirksamheit der Natur vor sich gehen können; dafs aber alle Geburten, welche unter die Zahl der widernatürlichen gehören §. 360, ohnedieſs auch zu den normwidrigen gezählt werden müssen.

§. 364.

Die normalen und normwidrigen, natürlichen und widernatürlichen Geburten, welche letzte gewöhnlich nur durch Hülfe der Kunst vollendet werden, sind in Beziehung auf ihren Verlauf, bald *leicht*, bald *schwer*, langsam oder schnell, und in Hinsicht ihres Ausganges *glücklich*, oder *unglücklich*, und in beiden Fällen nur für Mutter oder Kind, oder für beide zugleich.

§. 365.

Die Geburt ist *vollkommen* beendigt, wenn der Fötus und die Nachgeburt von der Gebärmutter getrennt und ausgeschlossen sind; *unvollkommen* beendigt, wenn der Mutterku-

chen oder ein Fötus bei Zwillingen oder Drillingen noch nicht geboren ist. Demnach kann auch die Geburt *einfach* oder *mehrfach* seyn, wenn, wie in diesem Falle, mehrere Kinder zur Geburt befördert werden.

G. Toats, Diss. de partu, qui maternis viribus absolvitur. Duisb. 1775.

J. Ph. Eckard, Parallele des accouchemens naturels et non naturels. Strafsb. 1803. p. 23. fgde.

T. U. Warnekros, de partubus regularibus et irregularibus. Jenae 1803 4.

Schmidtmüller, Jahrbuch der Geburtshülfe, S. 181.

Wildberg, über die natürl. und widernatürl. Geburt. im 3. B. 3. St. der Lucina, S. 265.

Nolde, Beytr. z. Geburtsh. 3. St. S. 76.

ZWEITES KAPITEL.

Von dem dynamischen Gesetze einer natürlichen Geburt, ihren Erfordernissen und von den Wehen.

§. 366.

Sobald der Fötus zu einem solchen Grade von Selbstständigkeit und Individualität gelanget, dafs er unabhängig und getrennt von der Mutter zu leben vermag, dann erfolgt seine *Geburt*, die sich bei dem Weibe des Menschen, wie bekannt, mit dem Ende der vierzigsten Woche ereignet; denn diese Zeit ist gewöhnlich nothwendig, um die Bildungsperiode des menschli-

chen Fötus zu vollenden, während welcher er in der Höhle der Gebärmutter eingeschlossen, einen Theil des menschlichen Lebens, sein Fötus-Alter, zubringt.

§. 367.

In der ganzen Epoche der Schwangerschaft bis an ihr Ende sind nicht allein die Entwicklungsorgane der Frucht — die Eyhäute, der Mutterkuchen und die Nabelschnur — mit dem Foetus ein Individuum, und nothwendige Organe derselben, ohne welche ihre eigenthümliche und abweichende Oeconomie nicht bestehen kann; sondern auch des Eyes Leben ist mit dem Leben der Gebärmutter so innig verschmolzen, dafs alle Entwicklungsorgane, Frucht und Gebärmutter, Eins sind, und nur ein Leben leben.

§. 368.

Endlich lösen sich aber alle die organischen Vermählungen durch den Tod einzelner Theile wieder auf. Der Foetus wird reif, seine Entwicklungsorgane sterben und fallen ab, trennen sich, in dem Maafse als dieſs geschieht, von der Gebärmutter, und das bis jetzt identische Leben des Eyes und der Gebärmutter zerfällt wieder in zwei verschiedene Individualitäten. Der Moment, wo dieſs geschieht, ist derjenige, welcher

beide Epochen scheidet, die Schwangerschaft beschliefst und die Geburtszeit hervorruft.

§. 369.

Ey und Gebärmutter treten durch die Trennung §. 368. in ein anderes, statt des vitalen in ein mechanisches Verhältnifs, wie es zwischen Körpern, als solchen Statt findet. Die in der Gebärmutter erzeugte Erregbarkeit, die nun nicht mehr zugleich auf die Frucht gehen kann, häuft sich in ihr an, bis zu einem so hohen Grade, dafs jeder mechanische oder chemische Reitz die Contractionskraft der Gebärmutter zu erregen im Stande ist. Das Ey, welches der Gebärmutter fremd geworden ist, vertritt die Stelle des Reitzes, der ihre exaltirte Erregbarkeit zur Austreibung in Thätigkeit setzt.

§. 370.

Die zur Austreibung des Fötus und seiner Umgebungen in Thätigkeit gesetzte exaltirte Erregbarkeit äufsert sich in den Zusammenziehungen der Gebärmutter, die unter dem Namen *Wehen* bekannt sind; sie haben das Eigenthümliche, dafs sich bei ihnen der Grund der Gebärmutter contrahirt, der hierinn auch besonders späterhin von dem Mutterkörper unterstützt wird, der Muttermund aber sich erweitert.

§. 371.

Der Grund der Gebärmutter beweiset aber im Anfange der Geburt seine Thätigkeit nur in einer geringeren Wirkung, da er vorzüglich in dem Gebärmutterhalse einen Widerstand findet; dieser wird ihm gewöhnlich am längsten bei Erstgebärenden geleistet und darin liegt auch die Ursache, warum die ersten Zeiten der Geburt bei diesen länger währen als bei denjenigen, welche schon öfters geboren haben. Nach und nach resistiret der Hals weniger, er giebt endlich ganz nach, der Muttermund öffnet sich vollkommen und der Grund der Gebärmutter zieht sich nebst seinem Körper weit lebhafter zusammen, besonders gegen das Ende der Geburt, wo jener von Seiten des Muttermundes nicht den geringsten Widerstand mehr findet.

§. 372.

Aus §. 371. ist zu ersehen, dafs während der Zusammenziehungen des Grundes und Körpers der Gebärmutter in der Geburt, der Mutterhals und Muttermund im Anfange Reaction leisten, endlich aber ihren immer zunehmenden lebhafteren Einwirkungen unterliegen müssen, so, dafs sich diese zwar zu jener ganz passiv verhalten, dennoch aber auf den vorliegenden Theil des Kindes ganz thätig wirken.

§. 373.

Dafs sich übrigens der Mutterhals wirklich unter der Geburt erweitere, und nicht die Contractivkraft von dem Grunde auf ihn übergehe, ist in der Beobachtung gegründet; eben so wenig geschieht auch die Erweiterung des Muttermundes auf eine mechanische Weise nur durch das keilförmige Eindringen der Blase und des vorliegenden Kopfs; sie wird wohl dadurch erleichtert, aber keineswegs allein bewirkt. Die nächste Ursache der Erweiterung des Muttermundes ist daher noch nicht genau bestimmt, und es mufs noch näher untersucht werden, ob diese nicht dadurch bewirkt werde, dafs sich der Hals während den Contractionen der Gebärmutter in die Höhe und zurück ziehe und dadurch die Erweiterung des Muttermundes erfolge, wie schon *Calza* eine ähnliche Ansicht hatte.

§. 374.

Nachdem aber die Contractionen des Gebärmuttergrundes und Körpers in einem solchen Grade auf den Mutterhals eingewirkt haben, dafs sich der Muttermund erweitert; so dringen die Eyhäute, gewöhnlich in Form einer keilförmigen Blase ein, in welcher der Fötus mit dem noch übrigen Fruchtwasser enthalten ist. Diese Blase, deren Form nach der Gestalt des vorlie-

genden Kindestheils, nach der Menge des Fruchtwassers und der Intensität der Contractionen der Gebärmutter bestimmt wird, spannt sich mit zunehmender Erweiterung des Muttermundes immer mehr an, sie wird tiefer hineingedrängt, ist am Ende nicht mehr im Stande, der Kraft zu widerstehen, defswegen zerreifst sie, und das Fruchtwasser fliefst ab.

§. 375.

Nach dem Abfliefsen des ersten Fruchtwassers wird das Kind in ein noch stärkeres mechanisches Verhältnifs mit der Gebärmutter gesetzt; es reitzt dieselbe daher noch mehr, und defswegen werden auch die Contractionen stärker. Zugleich kann auch nach der Entleerung des Fruchtwassers die Gebärmutter das Kind näher berühren, und es erfolgen daher nicht allein heftigere, sondern auch mehr ausgiebige Wehen, durch welche das Kind aus der Gebärmutterhöhle in die Mutterscheide vorrückt. Hier ist nun der Raum enge und es müssen daher mehrere Theile bedeutend gedrückt werden; dadurch wird der Reitz zum Geburtsdrange so heftig, dafs er sich nicht allein über die Gebärmutter, sondern auch fast auf den ganzen Körper erstreckt. Es werden daher mehrere Muskeln mit angestrengt, es entsteht, wenn die Con-

tractionen wirken, ein allgemeiner Drang nach der Mutterscheidenöffnung, das Kind durchbricht endlich den Ausgang des Beckens, dehnt die äufsern Geburtstheile aus, und unter Mitwirkung fast aller gröfsern Muskeln und meistens unter den heftigsten Schmerzen wird es endlich geboren. Nach einiger Ruhe erfolgt auf dieselbe Weise, nur unter einem geringeren Grade von Anstrengung, die Austreibung der Nachgeburt, und mit ihr trennt sich dann der letzte Rest des Eyes.

§. 376.

Ob auch die Mutterscheide bei der Geburt durch Contractionskraft sich thätig zeige oder nicht? darüber sind die Meinungen der Geburtshelfer getheilt. *Boer* hat sich schon seit längerer Zeit dafür erklärt und neuerdings hat sich *Joerg* an ihn angeschlossen. Auch möchte sie wohl nicht zu läugnen seyn, spielt aber beim Durchgange des Kindes keine so grofse Rolle, wie der sphincter vaginae beim Durchgange der Nachgeburt.

Jörg, im neuesten Journal der Erfind. u. s. w. 1. Bd. 1. St. S. 72.

§. 377.

Eine natürliche Geburt erfolgt demnach blos durch eigene Wirksamkeit der Natur,

nämlich durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter, als die nächste Ursache der Wehen, sie äufsern sich ganz unwillkührlich und werden nur besonders am Ende der Geburt durch den Druck des Zwergfells und der Bauchmuskeln, sowie durch die Mitwirkung der Gebärenden unterstützt; jener wirkt auf die Gebärmutter nach der Richtung einer Diagonale, diese äufsert sich in den Kräften aller Muskeln, welche zur Fixirung des ganzen Körpers, vorzüglich des Beckens durch den Rumpf und die Extremitäten dienen; wodurch in ihrer mechanischen Wirkung nicht nur die Anstrengung der ersten begünstigt werden, sondern der mechanische Einfluſs des Beckens selbst befördert wird. Auf der Fixirung des ganzen Körpers und einem besondern Drange beruht auch das sogenannte Verarbeiten der Wehen.

Solayrez de Renhac, Diss. de partu viribus maternis absoluto. Paris 1771.

J. C. Gehler, de partus naturalis adminiculis — recus. in *Schlegel* syllog. ad art. obst. Vol. II. No. 32. 33. und übers. in *Gehlers* kl. Schrift. 1. Th. No. 1. 2.

Gehler, de utero secundinas expellente. Lips. S. I. 1765. — II. 1767. 4. — übers. in dessen kl. Schrift. 1. Th. No. 9. 10.

J. F. Henning, praes. *C. F. Nürnberger*, de causis partus naturalis. Viteb. 1784. — in *Schlegel* syllog. l. c. V. II. No. 29.

O. F. Rosenberger, de viribus part. effic. l. c.

Baudeloque's Anleitung zur Entbindungsk. a. a. O. p. 337.

Calza, a. a. O. S. 373. *Reil*, a. a. O. S. 430.
Joerg, im Journ. der Erfind. u. s. w. 43. St. S. 34.
Wigands Beyträge a. a. O. 3. H. S. 121.

§. 378.

Die Möglichkeit einer *natürlichen* Geburt wird durch gewisse Erfordernisse von Seiten des gebärenden Individuums, des Kindes und der Nachgeburt, nebst dem Fruchtwasser begründet.

§. 379.

Die Erfordernisse von Seiten des *gebärenden Individuums* sind 1) normale Bildung des Beckens, oder bei normwidriger Gestaltung wenigstens eine solche Quantität des Raumes, welche in einem übereinstimmenden Verhältnisse zur Gröfse des Kindes steht, damit dieses in dem gegenwärtigen Momente der Geburt ungehindert durchgehen könne; 2) keine dem Gebärungsacte hinderliche Richtung des Beckens; 3) normale Bildung nnd Gesundheit der weichen Geburtstheile; 4) eine solche Lage der weichen Geburtstheile, vorzüglich aber der Gebärmutter, wie sie zur möglichen Vollendung der Geburt nothwendig ist; 5) keine Veränderung und Störung durch abnorme Bildung oder Krankheit der übrigen innerhalb des Beckens die Geburtstheile einschliefsenden oder entfernter liegenden Organe und Gebilde, besonders aber derjenigen,

welche als Hülfskräfte den Gebärungsact unterstützen; 6) normale Contractionen der Gebärmutter, und zu gleicher Zeit in einem solchen Grade von Energie, wie dieser in dem gegenwärtigen Gebärungsacte eines Individuums nothwendig ist, um den Fötus jedesmal durch die Gebärmutter aus dem Becken fortzutreiben; 7) Gesundheit, Stärke und normale Bildung des gebärenden Individuums, und wenigstens keine so auffallende Störung in dem Organismus überhaupt, durch welche die Geburt gehindert wird; 8) das Eintreten der Geburt zu einer Zeit, in welcher die natürliche Ausschliefsung des Fötus und seiner Entwicklungsorgane möglich ist; 9) keine so lange Dauer der Geburt, welche am Ende die Vollendung dieser durch die Naturkraft hindert.

§. 380.

Die Erfordernisse von *Seiten des Kindes* sind 1) eine Lage, wodurch dasselbe in ein solches Verhältnifs zum Raume des Beckens und der Gebärmutter gesetzt ist, dafs nicht nur allein seine Austreibung durch diese möglich, sondern auch ohne Hindernifs für die Wirksamkeit der Natur selbst vollendet werden könne; daher vor allem Uebereinstimmung seiner Zentralaxe mit jener der Gebärmutter und der Führungslinie

des Beckens; 2) kein solches Hindernifs von Seiten des Kindes, sey es reif oder unreif, lebend oder todt, durch seine Gröfse und abnorme Gestaltung für seine Austreibung durch die Gebärmutter und das Becken, welches die Wirksamkeit der Natur nicht überwinden kann; 3) kein Theil neben dem Kopfe, dem Steifse oder den Füfsen, welcher die Geburt durch eigene Kräfte der Natur hindert.

§. 381.

Die Erfordernisse von *Seiten der Nachgeburt* und des *Fruchtwassers* sind 1) Erhaltung des Fruchtwassers in der Gebärmutter und auch nur in einer solchen Menge, welche zum ungehinderten Vorgange der Geburt nothwendig ist; 2) normale Cohäsion des Mutterkuchens; 3) normale Bildung desselben und seiner Häute, oder wenigstens keine solche Abweichung von dieser, welche den natürlichen Verlauf der Geburt hindert; 4) Trennung und Austreibung der Nachgeburt durch eigene Wirksamkeit der Natur; 5) keine zu starke Befestigung des, in Beziehung auf die Gegend mit der Gebärmutter, zwar normal adhärirenden Mutterkuchens, welche seine Lostrennung und Austreibung durch eigene Wirksamkeit der Natur hindert.

§. 382.

Die Erfordernisse §. 379 — §. 381. bedingen nicht allein eine *normale* Geburt, sondern von dieser wird noch insbesondere erfordert, dafs der Kopf normal gestellt vorliege; dafs sie ohne zu grofse Anstrengung und ohne Gefahr für Mutter und Kind vor sich gehe; und dafs sie in der Zeit der Schwangerschaft eintrete, in welcher die Bildung des Fötus und seiner Entwicklungsorgane in dem Grade vollendet ist, dafs die Trennung von der Gebärmutter und ihre Ausschliefsung ohne Gefahr für Mutter und Kind erfolgen kann.

§. 383.

Eine natürliche Geburt fordert die §. 381. angegebenen Bedingungen nicht, und sie kann sehr oft auch bei normwidrig gestelltem Kopfe, bei vorliegenden Füfsen und Steifse durch dieselbe Thätigkeit der Natur, wie eine normale Geburt, vor sich gehen.

§. 384.

Die Zusammenziehungen der Gebärmutter begleiten meistens ein schmerzhaftes Gefühl, bald in einem gelinderen, bald in einem höheren Grade; daher auch die Benennung *Wehen*, *Geburtsschmerzen;* der Schmerz äufsert sich

aber bei normalen Wehen nicht im Momente der Contraction, sondern erst mit der eintretenden, durch jene hervorgerufene Entgegenwirkung des Gebärmutterhalses — der Erweiterung des Muttermundes.

§. 385.

Der Sitz und das Wesen des schmerzhaften Gefühls ist von den Physiologen noch nicht mit Gewifsheit bestimmt; am wenigsten aber scheint dieses im dem Drucke seinen nächsten Grund zu haben, welcher von der Gebärmutter und dem Kinde auf die Kreuzbeinnerven verursacht wird. *Jörg*, a. a. O. S. 48. *Nolde* a. a. O. S. 177.

§. 386.

Man theilt die Wehen ein in *wahre* und *falsche*.

§. 387.

Die *wahren* Wehen bezwecken bei jeder Geburt: durch vermehrte Schleimabsonderung nöthigenfalls die Geburtstheile schlüpfrig zu machen, zu erweichen, zu erschlaffen, und sie wieder im erforderlichen Falle zu stärken; die unordentlich ausgedehnte Gebärmutter regelmäfsiger zu conformiren, auszugleichen, und so, ihr öfters verzogenes Orificium besser dem Eingange des Beckens zu nähern, zu eröffnen und zu erweitern; die Häute zu spannen, die Wasserblase zu stellen,

sie zu sprengen, das Kind und bald nach ihm die Nachgeburt aus der Gebärmutter herauszubefördern. Alle, oder doch die meisten und wesentlichsten dieser Aufgaben löset die gebärende Natur durch die Wehen in verschiedenen Zeitpunkten und unter mannigfaltigen Umständen, zuweilen in Tagen, öfter in einigen Stunden, manchmal in Momenten. Meistentheils bedarf es in unserm Erdstriche und bei dem dermaligen Stande der weiblichen Constitution mehrerer Stunden zur Geburt, wenn man die Dauer derselben von dem Eintritte der ersten merklichen Wehen an berechnet, wie es denn auch billig ist, indem Wehen eben so die nöthigen Agentien zum Anfang, wie zur Fortsetzung und Beendigung der Geburt sind; und wie jedem Weibe seine individuelle Art des Lebens überhaupt zugetheilt ist, so hat auch jedes in Betreff der Wehen bei der Geburt seine Eigenheit, die bei weitem nicht immer mit der Derbheit und dem Gehalte ihrer übrigen Constitution im Verhältnisse steht. — Ein Ideal eingebildeter Wehen läfst sich nicht aufstellen, wohl aber die Zeichen wahrer Wehen; diese sind: ein vom Kreuz nach der Schaamgegend hinziehendes schmerzhaftes Gefühl, worauf gewöhnlich eine behagliche Ruhe folgt; der hart werdende Leib; der nach und nach sich öffnende Muttermund,

die Stellung der Blase und das Fortrücken des Kopfs. Der Grund der *wahren* Wehen liegt in wirklichen Contractionen der Gebärmutter.

§. 388.

Die *falschen* Wehen sind gewöhnlich schmerzhafte Empfindungen aufserhalb der Gebärmutter, die nicht bestimmt vom Kreuze nach der Schaamgegend sich ertrecken, weder die §. 275. genannten Veränderungen des Unterleibs und des Muttermundes bewirken, noch die Geburt befördern und durch zweckmäfsige Mittel leicht ganz beseitigt oder wenigstens gelindert werden können.

§. 389.

Die wahren Wehen kann man auch eintheilen in *normale* und *normwidrige* Wehen.

§. 390.

Normal sind die Wehen, wenn die Contractionen der Gebärmutter selbst nicht schmerzhaft sind, und wenn sie nach der bestimmten Ordnung mit der immer zunehmenden Erweiterung des Muttermundes und dem Fortrücken des Kindes erfolgen.

§. 391.

Normwidrig sind die Wehen, wenn die Contractionen ein schmerzhaftes Gefühl beglei-

ten und die Erweiterung des Muttermundes darauf nicht erfolgt, sondern dieser sich eher contrahirt und verengt, statt erweitert zu werden.

§. 392.

Die normalen Wehen bilden sich jederzeit in Paroxysmen, deren Intervalle immer kürzer, deren Actionen aber allmählig extensiv und intensiv stärker werden. Durch jede Wehe wird die Erregbarkeit der Gebärmutter erschöpft, daher Ruhe; in der Ruhe sammelt sich die Erregbarkeit wieder, daher neue Thätigkeit. Nach dem Eintritt der ersten Wehen erschlaffen übrigens der Grund und Körper der Gebärmutter meistens nie vollkommen wieder, sondern beharren in einem mehr oder weniger zusammengezogenen Zustande, von dem die Wehen die Exacerbationen sind.

§. 393.

Nach der *Stärke* und *öfteren Rückkehr* der Contractionen theilt man die Wehen ein: 1) in vorhersagende Wehen oder Vorboten, Rupfer, Kneiper, (Dolores praesagientes); 2) in vorbereitende Wehen, (Dolores praeparantes); 3) in die sogenannten Wehen zur Geburt oder Treibwehen (Dolores seu labores ad partum); 4) in durchschneidende, erschütternde und Aus-

trittswehen (Dolores conquassantes); und 5) in die Nachgeburtswehen (Dolores ad partum secundinarum).

§. 394.

Nach dieser fünffachen Gattung von Wehen §. 393. geht immer eine in die andere über und bewirkt auch bei der Geburt besondere Veränderungen an den Geburtstheilen sowohl als an dem Kinde, den Eyhäuten, dem Fruchtwasser und dem Mutterkuchen, wornach die Perioden der Geburt bestimmt werden.

E. H. Keck, de dolorum praecipue ad partum causis illorumque cura rationali. Argentorati 1740.

J. P. Eberhard, de doloribus partum promoventibus. Halae 1762.

C. L. P. Scheemel, de novissima aeque ac praestantissima ad promovendum partum encheiresi. Marburgi 1792. (übers. in *Chr. Lud. Schweikhard's* Magazin für Geburtsh. 1. Bd. 1. St. Frankf. 1794. S. 70.)

Dr. *Vetters* und Dr. *Femiers*, zwo Abhandlungen aus der Geburtshülfe über die Wehen vor und nach der Geburt. Leipzig 1796. 8.

Boer, von dem Gebärungsdrange oder den Wehen, in dessen Abhandlungen geburtsh. Inhalts. II. B. 4. Th. S. 225.

des Verfassers Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. II. Bd. 2. Aufl. §. 261. S. 216.

DRITTES KAPITEL.

Eintheilung der Geburt in verschiedene Perioden und ihre Erscheinungen.

§. 395.

Um über den Anfang einer Geburt, ihren Fortgang und über Abweichungen von dem normalen und glücklichen Verlaufe richtig urtheilen zu können, ist es nothwendig, dieselbe in *fünf Perioden* einzutheilen und ihre Erscheinungen kennen zn lernen.

§. 396.

Die Dauer jeder Periode ist verschieden und wird gewöhnlich durch die geringere oder gröfsere Intensität der Wirkung der Wehen bestimmt; gewöhnlich währen die zwei ersten vorzüglich bei zum erten Male Gebärenden am längsten.

§. 397.

Die *erste Periode*, welche zugleich die Erscheinungen einer angehenden Geburt bezeichnet, beginnt mit den sehr gelinden und von öfters Geschwängerten meistens nicht fühlbaren *vorhersagenden Wehen*, mit einer gewissen Bangigkeit und Unruhe, öfterem Triebe zum Urinlassen, und einer stärkeren Absonderung des Schleims aus den Geburtstheilen. Aufser-

dem beobachtet man eine auffallende Senkung der Gebärmutter; die Vaginalportion ist ganz verstrichen und der innere Muttermund bei Erstgebärenden ganz geöffnet und am Rande äufserst dünne; bei öfters Geschwängerten aber fühlt man die während den Wehen sich spannenden Häute innerhalb des zwei Finger breit geöffneten mehr wulstigen Muttermundes.

Frorieps Hysteroplasmata, No. X. XI. XI.

des Verfassers, elastisch lackirte Scheidenportionen, No. 18. 19. 20. 21. 22.

§. 398.

Die zweite Periode charakterisiren die in einem höheren Grade als jene der ersten fühlbare *vorbereitende Wehen; es zeichnet*, d. h. der abgehende Schleim erscheint mit Blutstreifen gemischt, die Häute bilden eine Blase und diese wird nach völlig eröffnetem Muttermunde *springfähig*, oder so gespannt, dafs sie mit jeder eintretenden Wehe zu zerreifsen drohet.

Frorieps Hysteroplasmata No. XIII. XIV. XV. und Wachsabbildung des phys. Urspr. des Menschen, a. a. O. 2. Th. No. 4.

des Verfassers elast. lack. Scheidenportionen, No. 23. 24. 25.

§. 399.

Die dritte Periode begleiten die Wehen zur Geburt, die noch kräftiger, anhaltender und schmerzhafter sind, und die Gebärende zur Mit-

wirkung nöthigen; die äufserst gespannte Blase reisset, und das in derselben befindliche erste Fruchtwasser fliefst ab, der Kopf wird durch den Muttermund und die Beckenhöhle bis an den Ausgang getrieben und wenn die Hälfte desselben vom Muttermunde begränzt ist, *so steht er in der Krönung;* seine Knochen schieben sich übereinander, die äufsern Bedeckungen falten sich und bilden nachher eine Geschwulst; das Gesicht der Gebärenden wird roth, der Puls stärker und voller, die Wärme vermehrt sich, Schweifs bedeckt den ganzen Körper, manche bekommen Ohnmachten und Erbrechen, beständigen Drang zum Stuhlgang und Urinlassen und eine unbeschreibliche Angst und Ungeduld verbunden mit heftigem Wehklagen.

§. 400.

Die vierte Periode bezeichnen die schmerzhaftesten, *die erschütternden Wehen;* der Kopf, durch den das Mittelfleisch äufserst gespannt wird, *kömmt zum Einschneiden*, darauf zum *Durchschneiden*, die Spannung des Mittelfleisches läfst nach, und es ist einige Augenblicke Ruhe, darauf folgen mit neuen Wehen die Schultern und der Rumpf des Kindes mit dem übrigen in der Gebärmutter befindlichen Fruchtwasser, womit sich die vierte Periode endet, es

sey denn, dafs es eine Zwillingsgeburt wäre, in welchem Falle sich eine neue Blase bildet und die Ausschliefsung des zweiten Kindes bei einer normalen Lage unter denselben Erscheinungen, wie jene des ersten, erfolgt.

§. 401.

In der fünften Periode zieht sich die Gebärmutter, wenn kein zweites Kind mehr vorhanden ist, nach einer, bei Erstgebärenden kürzer, bei öfters Geschwängerten länger dauernden Ruhe, vermöge neuer Contractionen, den *Nachgeburtswehen*, aufs neue zusammen, und wird über den Schaambeinen als eine feste Kugel gefühlt, es *spritzt Blut* in grofser Menge mit einem Male bei Erstgebärenden, in gröfseren Zwischenräumen bei öfters Geschwängerten aus den Geburtstheilen hervor, und der Mutterkuchen wird mit umgestülpten Häuten durch den Muttermund in die Beckenhöhle und durch den Ausgang getrieben, voraus gesetzt, dafs nicht die Lage der Entbundenen dieses hindert. Mit der Ausschliefsung der Nachgeburt ist der Gebärungsact vollkommen beendet.

§. 402.

Aber nicht bei jeder Geburt wird man den Uebergang einer Periode in die andre genau an-

zugeben vermögen. Nur bei zum ersten Mal Gebärenden gelingt es zuweilen den Verlauf des Geburtsgeschäfts so wahrzunehmen, wie er hier dargestellt ist. Bei Personen welche öfter geboren haben, wird man die erste Periode seltner beobachten, da bei diesen schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft der innere Muttermund mehr oder weniger geöffnet ist, und mit Beginnen der Wehen auch die Häute als Blase durch den innern Muttermund durchzutreten pflegen. Die dritte Periode verläuft auch häufig so schnell, dafs man nur selten ihr Vorhandenseyn genau bestimmen kann. Bei Erstgebärenden oft sehr langsam, ist der Verlauf der vierten Periode bei solchen, welche öfter geboren haben in einzelnen Fällen so schnell, dafs zuweilen mit Beendung der zweiten Periode (dem Blasensprunge), auch die dritte und vierte zugleich vorüber sind.

Noch ist zu bemerken, dafs der Kopf häufig schon vor Beginnen der Wehen und ohne Eröffnung des Muttermundes tief ins Becken herabgetreten ist, wo dann die Perioden nicht nach dem Kopfstande, sondern nach der Erweiterung des Muttermundes abzutheilen sind.

J. J. Berger, de perfectissimi enixus signis. Hafn. 1756.

Stoerk, de conceptu, partu naturali, difficili et praeternaturali. Viennae 1757.

A. ab Haller, elementa Physiologiae, T. VIII.

J. J. Roemer, D. sist. partus naturalis brevem expositionem. Goett. 1786. u. 1791.

Denmanns, essay on natural labour, übers. in N. Samml. auserl. Abh. für Wundärzte. XX.

Saxtorph, Erfahrungen über die vollkommene Geburt. Kopenhagen 1786.

Steins Lehrbuch, 1. Th. S. 234.

Knebels Grundrifs zu einer Zeichenlehre, p. 155.

Wigands Beyträge, 1. H. p. 71.

J. Ch. G. Joerg, brevis partus humani historia. Spec. I.

Nolde, Beyträge, 3. St. a. a. O.

VIERTES KAPITEL.

Von dem Mechanismus normaler Geburten.

§. 403.

Bei jeder normalen Geburt ist nicht nur das dynamische Gesetz, nach dem die Austreibung des Kindes erfolgt, sondern auch die Wirkung dieses Gesetzes, oder der *Mechanismus* zu unterscheiden, nach dem das Kind durch das Becken geht.

§. 404.

Der Durchgang des Kindes durch das Becken ereignet sich jederzeit in bestimmten Drehungen, welche zunächst in der Construction des Beckens, vorzüglich in seiner Gestaltung, nach schiefen Flächen, ihren Grund haben. Zu bemerken ist, dafs sich der Kopf immer nach den Durchmes-

sern richtet, und das Kinn vorzüglich hinten am Kreuzbein herabbewegt.

Jörg, im neuest. Journ. der Erfind. 1. St. No. 70. und über das Gebärorgan des Menschen u. s. w. S. 13.

Steins Annalen, 4. St. S. 81.

Nolde's Beyträge u. s. w. 3. St. S. 128.

§. 405.

Der Mechanismus der Geburt läfst sich übrigens im Acte selbst niemals von dem dynamischen Gesetze trennen, da er mit diesem aufs innigste verbunden ist; nur im Vortrage kann er zur deutlicheren Erklärung für den Schüler isolirt dargestellt werden. Es bleibt daher auch für die practische Geburtshülfe sowohl als ihre Ausübung eine gefährliche Einseitigkeit, sich für das eine Verhältnifs allein mit Hintansetzung des andern zu interessiren, alles nur dynamisch oder mechanisch erklären und den ganzen Gebärungsact nach der einen oder andern Ansicht ausschliefslich leiten zu wollen.

§. 406.

Zur Erkenntnifs des Mechanismus normaler Geburten dienet: richtige Erkenntnifs des Raumes im Becken und der verschiedenen Form, Länge und Gröfse des Kopfs, wohin die Unterscheidungsmerkmale der Fontanellen und Näthe, seiner Hauptregionen, Axen, Durchmesser, grös-

seren und kleineren Peripherien gehören. Näher erforscht aber wird er, durch genaue und unbefangene Beobachtung und Untersuchung.

§. 407.

An dem knöchernen Gebilde der Hirnschale erkennt man membranöse Zwischenräume, die *Näthe* und *Fontanellen.* Zu den Näthen des Kopfs gehören die *Stirnnath* (sutura frontalis); *die Kronennath* (s. coronalis); *die Pfeilnath* (s. sagittalis) und *die Hinterhauptsnath* (s. lambdoidea); unter den Fontanellen unterscheidet man vorzüglich *die grofse* oder *vordere* Fontanelle (fontanella anterior seu major) und die *hintere* oder *kleine* (fontanella posterior seu minor).

§. 408.

Die noch nicht vollendete Verknöcherung des Kopfs §. 407. eines neugebornen Kindes, hat einen wichtigen Nutzen für die Erleichterung einer normalen Geburt und für die Unterscheidung der Kopflagen.

§. 409.

Die *Hauptgegenden* des Kopfs sind der Scheitel, welcher in die vordere und hintere Scheitelgegend zerfällt, die Hinterhauptsgegend, das Gesicht, zwei Seitenflächen und die Grundfläche des Schädels.

§. 410.

Die eigentliche *Form* des Kopfs nähert sich jener eines Kegels, sobald man für die Hinterhauptsspitze das Gesicht als Grundfläche und für die Grundfläche des Schädels den Scheitel als Spitze anschauet.

§. 411.

Peripherien des Kopfs unterscheidet man zwei: die *gröfsere* ist begränzt durch eine Linie vom Mittelpunkte der Stirne zu beiden Seiten weg über die gröfsten Erhabenheiten der Seitenwandbeine bis zur kleinen Fontanelle umfafst beide Scheitelgegenden; die *kleine* bezeichnet eine Linie vom Mittelpunkte der grofsen Fontanelle über die gröfsten Erhabenheiten der Seitenwandbeine bis zur kleinen Fontanelle, und begreift die hintere Scheitelgegend in sich.

§. 412.

Von den *Axen* des Kopfs sind eine *Perpendiculäraxe, Transversalaxe* und eine *Longitudinalaxe* zu bemerken.

Backer, Schemata capitis et trunci infantilis charta mobili expressa, cum descriptione. Groningae 1816.

§. 413.

Durchmesser sind am Kopfe folgende zu betrachten: der *senkrechte* vom Mittelpunkte

des Scheitels bis auf die Grundfläche des Schädels; der *Queerdurchmesser* von einer gröfsten Erhabenheit des Seitenwandbeins bis zur entgegengesetzten. Beide Durchmesser, wovon einer die Höhe, der andere die Breite des Kopfs bestimmt, sind einander gleich und betragen 3 1/4 — 3 1/2 Zoll. — Der *lange* Durchmesser des Kopfs von der Mitte der Stirne dicht über der Nase bis zur kleinen Fontanelle 4 1/4 — 4 1/2 Zoll. — Der *gröfste* oder *Diagonaldurchmesser* des Kopfs von der Spitze des Kinnes bis zur kleinen Fontanelle 5 — 5 1/4 Zoll.

§. 414.

Normal ist die Lage des Kindes, bei welcher sich der Kopf so in das Becken stellt, dafs seine Durchmesser mit jenen des Beckens in der oberen, mittleren und unteren Apertur am vortheilhaftesten übereinkommen und die Austreibung desselben nicht ohne zu grofse Anstrengung der Naturthätigkeit erfolgt.

Diagnose.

§. 415.

Die normale Geburt erkennt man 1) aus den regelmäfsigen wahren Wehen gleich im Anfange der Geburt, die nicht zu heftig sind, nicht zu lange währen und sich nur durch ein leichtes, kaum fühlbares Drängen äufsern; 2) aus

dem gehörigen Sinken des Muttermundes und Halses in das Becken; 3) aus der gleichförmigen Ausdehnung des Muttermundes in seinem ganzen Umkreise, so, dafs er zugleich in der Mitte des Beckens während einer eintretenden Wehe sich gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins richtet; 4) aus der Form der Häute des Eyes, welche in der zweiten Periode der Geburt wie eine strotzende Blase sich durch den Muttermund und zum Theil in die Mutterscheide hervordrängen, flachconvex während den Wehen sich anspannen und im Umfange verhältnifsmäsig gröfser werden; 5) aus der Beständigkeit und Kraft der Wehen im weiteren Verlaufe der Geburt, welche in verhältnifsmäfsiger Ordnung sowohl an Stärke als an längerer Dauer und geschwinderer Wiederkehr allmählig zunehmen, ohne von zu heftigen Schmerzen begleitet zu seyn; 6) aus der langsamen, gleichförmigen und regelmäfsigen Hervortreibung und Erweiterung der äufsern Geburtstheile; 7) aus dem Gefühle des Kopfs, welcher als ein harter runder Körper vor dem Wassersprunge während einer Wehe so in dem Mutterhalse rückwärts hinauf sich bewegt, wie das Fruchtwasser vorwärts in die Geschwulst der Häute heruntergeht, und wieder die vorige Stelle einnimmt, ja fast tiefer herun-

terfällt, wenn die Wehe nachläfst; 8) aus dem nach dem Wassersprunge keilförmig durch den Muttermund in die Mitte des Beckens hereintretenden und ohne besondere Anstrengung fortrückenden und dann mit dem Nachlasse einer Wehe nicht schnell zurückweichenden Kopfe, an dem man die Hinterhauptsgegend mit den Haaren, die Pfeilnath unmittelbar im Muttermunde im Eingange nach der Richtung des queeren oder schiefen Durchmessers, die kleine Fontanelle an der linken oder rechten Pfanne und nach dem Wassersprunge an dem linken oder rechten eyförmigen Loche und bei weiterem Fortrücken des Kopfs unmittelbar hinter den Schaambeinen fühlt, wo denn sonach die Pfeilnath parallel mit dem graden Durchmesser der mittleren Apertur gerichtet ist.

Loschge, Progr. de commodis ex singulari infantum calvariae structura oriundis. Erl. 1795.

§. 416.

Es ist eine Streitfrage unter Geburtshelfern, ob sich der Kopf im Anfange einer normalen Geburt in den queeren oder schiefen Durchmesser der oberen Apertur des Beckens stelle. Man kann zwar mit Wahrheit behaupten, dafs der Kopf, ehe er sich bestimmt in der oberen Apertur fixirt hat, mehr mit dem queeren als schie-

fen Durchmesser übereinkomme; so findet man dieses bei allen Becken, in welchen die Conjugata derselben 4 1/4 bis 4 1/2 Zoll und darüber beträgt; bei eintretenden Wehen wird er aber nie lange in diesem Durchmesser beharren, sondern schon nach der Construction des Beckens genöthigt, den einen oder den andern schiefen Durchmesser einzunehmen, in dem er bei Becken von 4 Zoll in der Conjugata nach des Verfassers unbefangener, genauer Beobachtung gleich mit eintretender Geburt im schiefen Durchmesser wahrgenommen wird, wie die Richtung der Pfeilnath besonders beweiset.

§. 417.

Eine zweite, noch nicht ganz entschiedene Streitfrage betrifft die Gegend des Kopfs, mit welcher er sich zur Geburt stellt; ob nämlich mit dem Scheitel oder dem Hinterhaupte. Für Ersteres erklären sich: *Ould, Math. Saxtorph, Solayres de Renhai, Baudelocque, Plenk, Wigand* und *Naegele;* für Letzteres: *Boër, Osiander, Jörg* und *Carus.* Der Verfasser wird uneigentlich zu den Letztern gerechnet, da sich, nach seiner Ansicht, bei der normalen Geburt weder unmittelbar die Scheitelgegend — die grössere Peripherie —, noch die Hinterhauptsgegend — die kleinere Peripherie — im Centralpunkt des

Beckens darstellt. Untersucht man in der ersten oder zweiten Geburtsperiode (vor dem Blasensprunge) genau, so fühlt man bei der normalen Kopfgeburt die Pfeilnath jederzeit im queeren, zwischen diesem und einem schiefen, oder in einem schiefen Durchmesser. Dabei läfst sich wohl in den meisten Fällen das rechte Seitenwandbein nach vorn, das linke nach der vordern Fläche des Kreuzbeins, an der sich der Kopf herabbewegt, und in seltnern Fällen das linke Seitenwandbein nach vorn fühlen, wodurch die zwei normalen Kopflagen entstehen. Die kleine Fontanelle wird, wenn der Kopfstand noch hoch ist, schwer oder gar nicht, und nur erst in der Folge beim weitern Fortrücken des Kopfs in der Nähe der Pfanne oder des eyförmigen Lochs, nie aber im Centro wahrgenommen; die grofse Fontanelle wird niemals gefühlt, ist nach der dem Hinterhaupte entgegengesetzten Seite gerichtet, und das Kinn der Brust genähert. Denn bei der eigentlichen Scheitelgeburt, welche die grössere Peripherie des Kopfs einschliefst (§. 411.) ist das Kinn von der Brust entfernt, die grofse Fontanelle fühlbar, die kleine Fontanelle wird nie, auch nicht an der Seite des Beckens wahrgenommen, wenn nicht diese Lage beim weitern Vorrücken des Kopfs in eine der beiden norma-

len Lagen übergeht. Die Geburt verläuft langsamer, da bei derselben der Kopf mit seiner gröfsern Peripherie und seinen gröfsern Durchmessern ins Becken tritt. — So wie nun diese eine normwidrige Geburt ist, ist es auch diejenige, welche man eigentlich Hinterhauptsgeburt nennt, wo die kleine Fontanelle im Centralpunkt steht, und der Kopf sich in einer Seite mit dem Nacken, in der andern mit dem Scheitel anstemmt und das Gesicht gráde nach oben gerichtet ist, so dafs, wenn man den Kopf umdrehte, sich unmittelbar eine Gesichtsgeburt darstellen würde.

§. 418.

Bei den wenigsten normalen Geburten fühlt man aber im Anfange den Kopf noch in der oberen Apertur; gewöhnlich ist dieser schon tiefer in die Beckenhöhle und meistens mit seinem senkrechten in einen oder den andern schiefen Durchmesser der mittleren Apertur eingetreten, so, dafs er mit der kleinen Fontanelle eine zweifache Richtung erhalten kann, wornach sich erst zwei Arten der normalen Kopfgeburten bestimmen lassen, und diese gewöhnlich nicht eher, als bis der Muttermund zureichend erweitert ist, und der Kopf sich der Beckenhöhle genähert hat, da früher und so lange dieser noch über

und im Eingange des Beckens steht, nur die Pfeilnath, die grofse Fontanelle nie, die kleine Fontanelle nur in seltnen Fällen gefühlt werden kann.

§. 419.

Die *erste, gewöhnlichste und vortheilhafteste normale Kopfgeburt* wird erkannt: *wenn die Pfeilnath den Centralpunkte des Muttermundes durchschneidet, so dafs das rechte Seitenwandbein nach vorn, das linke nach hinten und die kleine Fontanelle mit der Hinterhauptsspitze gegen die Pfanne oder das eyförmige Loch der linken Seite gerichtet, die hintere Spitze der grofsen Fontanelle an der rechten Hüftkreuzbeinverbindung gefühlt wird: Rücken und Steifs sind dann nach vorn und links, Brust und Bauch nach hinten und rechts gerichtet.*

Der Mechanismus dieser ersten Art der normalen Kopfgeburt richtet sich sehr oft nach dem Raume und nach der Tiefe des Beckens, nach der intensiven Stärke der Wehen und nach dem Stande des Kopfs im Eingange oder schon in der Höhle des Beckens in der ersten Periode der Geburt. Demnach beobachtet man, dafs der Kopf, wenn er im Anfange der Geburt noch sehr beweglich im queeren Durchmesser des

Eingangs gefühlt wurde, in der *dritten Periode* nach völlig ausgedehntem Muttermunde und erfolgter Zerreifsung der Blase durch den schiefen Durchmesser bis in die obere Hälfte des kleinen Beckens, und von da in den graden Durchmesser gemäfs einer drehenden Bewegung so am Kreuzbein herabgetrieben werde, dafs man die kleine Fontanelle unmittelbar hinter der Schaamfuge und die vordere Scheitelgegend nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet finden kann, so dafs nunmehr die hintere Scheitelgegend vom Muttermunde umschlossen, die Pfeilnath im *geraden* Durchmesser des Beckens gefühlt wird. Dieser Mechanismus ist aber gerade der seltnere; weit häufiger fühlt man den Kopf nicht nur im letzten Monate der Schwangerschaft, sondern auch in der ersten und zweiten Periode der Geburt in der obern Hälfte oder zwischen der mittleren und unteren Oeffnung des kleinen Beckens; in beiden Fällen steht er gewöhnlich im schiefen Durchmesser und rückt auch durch diesen weiter bis an die untere Beckenöffnung. — In der *vierten* Periode wird der Kopf so am Ausgange fortbewegt, dafs sich das Hinterhaupt unter dem Schaambogen anstemmt, das vorher noch immer gegen die Brust geneigte Kinn fängt an, sich von dieser zu entfernen, die kugelrunde Ober-

fläche des Kopfs bewegt sich nach oben und schiebt sich gleichsam über der concaven und ausgespannten Fläche der Kreuz- und Sitzbeinknorrenbänder und des Mittelfleisches in einer drehenden Bewegung aus dem Becken so heraus, dafs sich zuerst der Scheitel und darauf das Gesicht gewöhnlich seitwärts nach dem rechten Schenkel und zuweilen in einer solchen Drehung entwickelt, dafs sich der Kopf vollkommen von einer Seite zur andern um seine Axe bewegt. — Nicht gleich folgt in der Regel der Rumpf des Kindes, erst nach einigen Momenten treten neue Contractionen ein, mit denen sich die rechte Schulter unter dem Schaambogen anstemmt und die andere hinten am Kreuzbein herabgetriebene sich früher über den aufs neue angespannten Damm hervorschiebt; darauf wird erst der übrige Körper in einer fortgesetzten drehenden Bewegung so geboren, dafs meistens seine vordere Fläche gegen den Unterleib der Mutter gerichtet wird.

§. 420.

Die *zweite normale Kopfgeburt* wird erkannt: *wenn die kleine Fontanelle mit dem Hinterhaupte hinter der Pfanne oder am eyförmigen Loche der rechten Seite und der Scheitel an der linken Hüftkreuzbeinverbin-*

dung gefühlt wird, Rücken und Steifs sind dann nach vorn und rechts, Brust und Bauch nach hinten und links gerichtet. Diese Geburt verläuft gewöhnlich nach demselben Mechanismus wie die erste §. 419. nur etwas langsamer, und mit dem Unterschiede, dafs sich das Gesicht in der vierten Periode nach der Entwicklung des Kopfs gegen den linken Schenkel der Mutter dreht, die linke Schulter stemmt sich unter dem Schaambogen und die rechte bewegt sich vom Kreuzbeine herab und hervor, worauf der übrige Körper folgt. Uebrigens beobachtet man diese Geburt zuweilen häufiger als die erste, ohne die Ursache sich erklären zu können *). Der mit Koth angefüllte Mastdarm legt übrigens höchst selten der Bewegung des Kopfs ein solches Hindernifs in den Weg, dafs die Lage während dem Verlaufe der Geburt durch Drehung des Gesichts nach der Schaambeinverbindung innormal würde. Noch ist zu bemerken, dafs zuweilen, wenn die kleine Fontanelle ursprünglich in der rechten Seite an der Pfanne lag, sich diese anfangs gegen die rechte Hüftkreuz-

*) So beobachtete ich, dafs die Geburten des Monats Decembers 1811 und jene des Monats Jänners 1812 in der Entbindungsanstalt zu Würzburg fast alle in der zweiten normalen Kopflage erfolgten.

beinverbindung wendet, und dann von hier beim weitern Vorrücken des Kopfs in die zweite normale Lage zurückgeht.

Solayres de Renhac, Diss. de partu viribus maternis absoluto. Paris 1771.

Fielding Ould, Treatise of Midwifery. Dubl. 1772. 8.

Camper, Abh. a. a. O.

J. M. Thode, de partus mechanismo. Lugd. Bat. 1777.

Cammerer, diss. l. c. *Roemer*, diss. l. c.

Boer's, Abhandl. geburtsh. Inhalts, 1. Th. 3. B. p. 22.

Ad. v. Solingen, das Mechanische der Geburt u. s. w. aus dem Holl. von Dr. *Salomon*. Hannover 1801.

Saxtorphs gesammelte Schriften. 1. Abschn. S. 14.

Schmitts geburtshülfl. Fragmente, S. 33.

Joerg, br. part. hist. und dessen Beiträge, S. 108.

Haselberg, Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der pract. Geburtshülfe. Berlin 1807. 8.

Warnekros geburtsh. Abh. 2. Heft. S. 25.

Nolde, Beyträge, 3. St. S. 107 — 140.

Wigand, in des *Verfassers* Journale für Geburtsh. u. s. w. II. Bd. 3. Hft.

Dr. *Fr. C. Naegele*, Ueber den Mechanismus der Geburt — im deutschen Archiv f. d. Physiologie, herausgegeben von *J. F. Meckel*. V. Bd. 4. Hft. S. 493.

C. F. Mampe, Bemerkungen über den Hergang der menschlichen Geburt — im deutschen Archiv f. d. Physiol. von *Meckel*. V. Bd. 4. Hft. S. 532.

desselben Diss. inaugur. med. obstetr. de partus humani mechanismo. Halae. 1821. 8.

Dr. *C. G. Carus*, einige Bemerk. über die Lage des Kopfs, bei naturgemäfs erfolgender menschlicher Geburt; in dess.: Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt u. s. w. Erste Abtheilung. S. 184.

Ueber die Conformität des Kopfes und Beckens, von Dr. *M. J. Weber*, im Journal für Chirurgie und Augenheilkunde, herausgegeben von *Graefe* und von *Walther*.

FÜNFTES KAPITEL.

Von den Kennzeichen eines lebenden und todten Kindes während der Geburt.

§. 421.

Eine Geburt kann natürlich verlaufen, das Kind mag leben oder nicht; das Leben desselben ist nur Bedingung einer vollkommen normalen und glücklichen Geburt.

§. 422.

Die Diagnose eines lebenden und todten Kindes während der Geburt ist oft sehr schwer und trüglich, die gewisse Kenntnifs in der geburtshülflichen Praxis äufserst wichtig und die Benutzung aller Mittel und Wege zur gewissen Begründung der Diagnose höchst nothwendig; defswegen mufs man auch nicht blos die gegenwärtigen Erscheinungen, sondern auch die vorhergegangenen Einwirkungen berücksichtigen.

A. Kennzeichen eines lebenden Kindes während der Geburt.

§. 423.

Folgende Kennzeichen lassen das Leben des Kindes während der Geburt vermuthen: Ge-

sundheit der Gebärenden von der Schwangerschaft an bis zur Geburt, Abwesenheit einer vorausgegangenen Einwirkung, welche dem Leben des Kindes gefährlich werden konnte, z. B. Druck von einem engen mifsgestalteten Becken, Stofs oder Fall auf den Unterleib, heftige Affecte, Blutflüsse u. s. w., normale Lage des Kindes ohne Vorfall der Nabelschnur und lange währenden Druck derselben, fortdauernde Wärme und Erhöhung des Unterleibes und der Brüste mit fühlbarer Bewegung des Kindes, normaler Verlauf der Geburt ohne zu lange Dauer mit Anstrengung der Gebärenden, normale Bildung des Beckens, zunehmende Kopfgeschwulst, der fühlbare Arterienschlag an einem vorliegenden Kindestheile oder an der Nabelschnur, deutliche Bewegung der Zunge, Füfse, Zehen oder Finger, Zurückziehen eines vorgefallenen Armes oder Fufses bei dem Aufgiefsen kalten Wassers, zunehmende Anschwellung eines hervorgetretenen Kindstheiles, kein Geruch des Fruchtwassers und Mischung desselben mit dem Kindspeche.

* Die Erörterung dieser Zeichen in den Vorlesungen.

B. Kennzeichen eines todten Kindes während der Geburt.

§. 424.

Auf den Tod des Kindes während der Geburt lassen schliefsen: vorhergegangene Einwir-

kungen, welche während der Geburt den Tod des Kindes veranlassen konnten, z. B. gefährliche Lagen, wodurch zur Fortsetzung des Lebens wichtige Organe oder die Nabelschnur gedrückt wurden, Druck auf die grofse Fontanelle von dem einwärts stehenden Vorberge oder von einer Knochengeschwulst, lang anhaltender Blutfluſs oder krampfhafte Konstrictionen der Gebärmutter, gefährliche oft versuchte künstliche Entbindungsversuche u. s. w. Die übrigen Kennzeichen beruhen meistens auf Erscheinungen vom Kinde selbst, dahin ganz verwelkte, dünne, ganz weisse oder mifsfärbige Nabelschnur; Abnahme, Erschlaffung und Breiichtwerden der Geschwulst am Kopfe oder an einem andern Theile bei dem lebend in das Becken getretenen Kinde, Abflieſsen einer grofsen Menge von Kindspech und sehr stark damit gefärbten stinkenden Fruchtwasser, kein Gefühl von Bewegung und vom Arterienschlage an der Nabelschnur oder an einem andern Theile des Kindes, stark übereinander stehende, sich leicht und mit Knarren übereinander schiebende scharfe Kopfknochen, weite Oeffnung des Afters und aufgehobene Fähigkeit des Schlieſsmuskels sich zusammen zu ziehen, Spuren von Fäulnifs, Abgang der Oberhaut und brandigte Farbe eines bereits aus den Geburtstheilen hervorgetretenen Kindestheiles.

§. 425.

Die angeführten Kennzeichen von dem Leben §. 423. und Tode des Kindes §. 424. während der Geburt können täuschen und sehr oft fehlen, so, dafs die Diagnose äufserst schwankend wird. Am wenigsten darf man immer aus einem Zeichen auf den Tod oder auf das Leben des Kindes schliefsen; alle Zeichen geben oft nur Vermuthung und eine einzige Erscheinung von dem Leben des Kindes mufs bei Beurtheilung des Todes mehr geachtet werden, als mehrere Zeichen, welche für diesen zu sprechen scheinen.

Camper, a. a. O.

Wrisberg, de signis vivi foetus et mortui in partu difficili. Gott. 1780.

E. G. Bose, de morte foetus ejusque diagnosi. Lips. 1771. 4.

Gehlers kleine Schriften. 2. Th. No. XII. und XIII.

J. D. Herhold, Untersuchungen über das Leben, besonders des menschlichen Fötus und dessen Tod u. s. w. A. d. Dän. von *F. Ch. Tode*. Kopenh. 1803.

SECHSTES KAPITEL.

Von dem normalen Verlaufe des Wochenbettes.

§. 426.

Nach der Geburt tritt das Weib in die Verhältnisse des Wochenbettes, welches mit jener in der genauesten Beziehung steht und gewöhnlich

nur unter folgenden Bedingungen normal und glücklich verlauft: 1) wenn die Entbundene vor und während der Schwangerschaft sich einer dauerhaften Gesundheit und hinlänglichen Energie ihrer Lebensthätigkeit erfreute; 2) wenn sie glücklich, leicht doch nicht zu schnell und ohne kränkliche und gefährliche Zufälle während und gleich nach der Geburt, entbunden wurde; 3) wenn sie bei gesunder und normaler Bildung der Brüste, und ihrer hinlänglich erregbaren Warzen und bei dem Zusammentreffen aller zum Stillen nothwendigen Erfordernisse, den Neugebornen bald anleget, und dieser auch bald genug und ohne Hindernifs sauget; 4) wenn keine schädlichen Einflüsse erst in der Folge das Wochenbette stören.

§. 427.

Eine Entbundene oder Wöchnerin befindet sich aber in einem ganz anderen Zustande als vorher in der Schwangerschaft und Geburt. Die Ausdehnung des Unterleibs und der Druck der Gebärmutter hat aufgehört; die Organe des Unterleibs treten in ihre vorige freie Lage zurück, die Entbundene ist mehr oder weniger entkräftet, zuweilen befällt sie ein Schauer, gewöhnlich aber ein wohlthätiger Schlaf, dem eine gleichmäfsige Wärme, vermehrte Ausdünstung und

fühlbare Erholung nach dem Erwachen folgt; die Geburtstheile, vorzüglich das Mittelfleisch und der Muttermund sind mehr oder weniger gequetscht und verwundet.

§. 428.

Während dem Wochenbette kehrt aber vorzüglich die Gebärmutter, deren Vitalität in der Schwangerschaft so sehr erhöht und schon mit der eintretenden Geburt herabgesunken war, zu ihrem vorigen Zustande, zu ihrer vorigen Ruhe zurück, indem sie sich zugleich wieder contrahirt.

§. 429.

Nach der Entbindung stellt sich die Wochenreinigung ein; d. h. die Gebärmutter entleert sich von den Resten der hinfälligen Haut (decidua) und vom Blute, welches im Anfange und vorzüglich nach der Entbindung sehr hell und roth ist (lochia rubra); nach einem, bei andern nach zwei bis drei Tagen erscheint sie nur als eine seröse Feuchtigkeit (lochia alba), noch später am fünften bis siebenten Tage wird der Ausfluſs blässer, dicker, schleimigter und bei manchen bekömmt er eine milchartige Beschaffenheit. Die Dauer der Wochenreinigung ist verschieden und hängt von gewissen Umständen ab. Der Verfasser sah übrigens schon am drit-

ten Tage nicht den geringsten Ausfluſs mehr, ohne Nachtheil und Störung der Gesundheit, in welchem Fall die Decidua sich wahrscheinlich frühzeitig, und vielleicht schon mit der Placenta losgetrennt hatte.

H. Juch, de naturali et praeternaturali lochiorum statu, hujusque periculosis consectariis. 1749.

§. 430.

Mit der Wochenreinigung und mit der immer mehr zunehmenden Contraction der Gebärmutter mit ihrem Uebergange zum vorigen Zustande steht auch ein gewisser Heilungsproceſs zunächst in Verbindung. Durch die Trennung der Decidua wird die Gebärmutter an der inneren Wandung, mit welcher die Placenta adhärirte, verwundet, und es werden mehrere Gefäſse, welche aus jener in diese führen, zerrissen, so, daſs sich Blut aus denselben in die Gebärmutterhöhle ergieſst; daher gehört es auch gewissermassen zur Aufgabe des Wochenbettes, diese Wunde zu heilen.

Joerg, im Journal der Erfindungen. XXXIX. St. S. 53.

§. 431.

Die vorzüglichsten Veränderungen erleiden die Brüste durch Secretion der Milch, ohne welche das Wochenbette selten ganz normal verlaufen kann. Vorher schon in der Schwanger-

schaft zu dieser wichtigen Funktion vorbereitet und wegen der innigen Verbindung mit der Gebärmutter durch ihre erhöhte Vitalität zu einem höheren Leben gesteigert, conzentrirt sich nun die vorzüglichste Thätigkeit in den Brüsten, so wie sich diese in der Gebärmutter vermindert, welche um so früher zu ihrer vorigen Ruhe zurückkehrt, je lebhafter die Milchsecretion vor sich geht und je thätiger sich auch der Neugeborne durch Aussaugen derselben zeigt.

§. 432.

Die Secretion der Milch beginnt in den ersten zwei bis drei Tagen, zuweilen schon am ersten Tage des Wochenbettes, gewöhnlich und besonders wenn der Neugeborne frühe genug nach der Entbindung angelegt wird, und dem Säugen sonst kein Hindernifs im Wege steht, ohne Affection eines Fiebers und ohne schmerzhafte Empfindung; die Brüste schwellen gewöhnlich mehr an, ihre Blutadern erscheinen bläulicher durch, sind weit mehr ausgedehnt und die Warzen werden weit mehr erigirt.

Crell, resp. Gunz diss. l. c. *Anemaet* l. c.
Klees, a. a. O. *Braun* a. a. O.
Joerg, im Journ. der Erfind. XXXIX. St. S. 53. im 1. St. des neuesten Journ. der Erf. S. 78 und in den Anzeigen der Königl. Sächs. Leipz. öconom. Societät von der Michaelis Messe 1808.

§. 433.

Die Milch, welche in den ersten Tagen nach der Entbindung aus den Warzen von selbst oder bei dem Säugen des Neugebornen ausfliefst, ist meistens sehr dünn, wässericht, beinahe serös, gleich wie die amniotische Feuchtigkeit auch in den ersten Monaten der Schwangerschaft nicht sehr fett und reich an Gelatina ist; allmählig aber äufsert sich die Funktion in den Brüsten mit grösserer Stärke und daher wird auch die Milch nach und nach consistenter, fetter und nahrhafter.

§. 434.

Eine gute und nahrhafte Milch mufs übrigens gewisse Eigenschaften haben, welche meistens durch die Bildung der Brüste selbst, die Zeit und Dauer des Wochenbettes, das Alter, den individuellen Grad von Gesundheit, die Constitution, die Lebens- und Ernährungsart der Wöchnerin und durch andere Einflüsse bestimmt werden. Eigentlich soll die Milch süfs schmecken, eine mattweifse Farbe haben, nicht zu dick, doch auch nicht zu dünn seyn, und sich bald wieder ersetzen wenn das Kind getrunken hat.

H. Conring, de lacte. Helmst. 1687. 4.

Gfr. Eckardt, gymnasma medicum humani lactis naturam et usum exponens. Erf. 1691. 4.

J. B. Beccarii, de lacte commentarius — in Comment. Bonon. Tom. V. P. I. p. 1.

Hnr. Dorschoodt, de lacte. L. Bat. 1737. 4.

Th. Joung, de lacte. Edinb. 1761. 8.

F. J. Volteller, observ. chem. de lacte humano etc. Lips. 1779. 8.

J. T. van de Kasteele, de analogia inter lac et sanguinem. L. Bat. 1780.

F. X. Wasserberg, experimenta de lacte — in Wasserberg diss. Fasc. II. No. 3.

Bergius, Versuche mit Frauenmilch — in Crells neuen Entdeck. I. Bd. S. 57.

Du lait consideré dans tous ses rapports. par Colomb. à Paris. P. I. 1782.

S. Ferris, über die Milch. A. d. Engl. mit Anmerk. von Michaelis. Leipzig 1787.

Neueste Untersuchungen über die verschiedenen Arten der Milch, in Beziehung auf die Chemie u. s. w. von *A. Parmentier* und *N. Deyen's*. Aus den Franz. von *N. A. A. Scherer*. Jena 1800. 8.

§. 435.

Die zunehmende Consistenz und das Fetterwerden der Milch währt übrigens nur bis zu einer gewissen Zeit; ist diese nahe, so nimmt die Milch nicht allein in Hinsicht der Qualität, sondern auch an Quantität wieder ab, und verliert sich meistens nach und nach ganz; die Brüste werden, im Falle nicht in der Zeit eine neue Schwangerschaft eintrat, schlapp und herabhängend, und dieſs um so mehr, wenn das Weib schon öfters vorher gestillt hat.

§. 436.

Ueber die normale Dauer der Stillungsperiode sind die Physiologen und Geburtshelfer nicht einig; nach der Ansicht von *Krause* haben die Brüste die Ernährung des Neugebornen eben so lange zu übernehmen, als der Aufenthalt und die Ernährung des Foetus in der Gebärmutter währt. Dafs von dieser Bestimmung in besonderen Fällen Ausnahmen statt finden können und müssen, läfst sich leicht einsehen.

§. 437.

Erfolgt die Entleeruug der Milch, nicht wie es das Naturgesetz vorschreibt, durch das Anlegen des Neugebornen, und wird dadurch zu immer fortwährender Absonderung Veranlassung gegeben; so verliert sich dieselbe allmählig; allein die Gebärmutter kehrt weit später zur Ruhe zurück und die Lochien fliefsen dann viel stärker und länger ab. Auch fiebern solche Frauen länger, und sind leicht metastatischen Entzündungen ausgesetzt.

§. 438.

Die *Menstruation* erscheint zwar gewöhnlich, aber nicht immer bei Stillenden nicht wieder, und sie werden auch selten in dieser Epoche schwanger, wo dann zuweilen die Menstruation

wenigstens ein Mal sich einstellt, darauf aber während der ganzen Schwangerschaft supprimirt bleibt. Bei nicht stillenden Weibern aber zeigt sich die Gebärmutter früher thätig und die Menstruation tritt gewöhnlich schon in der sechsten oder achten Woche nach der Entbindung wieder ein.

§. 439.

An dem *Unterleibe*, an der *Gebärmutter* und *an den übrigen Geburtstheilen* findet man kurz nach der Geburt folgende Veränderungen: die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibs sind sehr runzelich, bräunlicht, schmutzig und an mehreren Stellen mit weissen, den Blatternarben ähnlichen Flecken bedeckt; über der Schaambeinverbindung ist die noch nicht ganz zusammengezogene Gebärmutter fühlbar, das Schaamlefzenbändchen und das Mittelfleich sind meistens, doch nicht immer, frisch eingerissen, die Mutterscheide ist noch sehr weich, erweitert, sehr empfindlich und schmierig; die Scheidenportion steht noch sehr tief im Becken, mehr oder weniger nach hinten, gegen einen der ischiadischen Ausschnitte gerichtet, ist noch dick, wie schwielig und bei der Berührung schmerzhaft; der äufsere und innere Muttermund noch geöffnet, die Lippen des Muttermundes angeschwollen, aufgeworfen und

mit Einrissen versehen; durch die Scheide und den Muttermund fliefst die Wochenreinigung. Nach und nach verlieren sich diese Erscheinungen immer mehr, und die Entscheidung, ob das Weib vor kurzem geboren habe, wird immer schwerer; die Gebärmutter erhält endlich beinahe nicht nur ihre vorige Gröfse, sondern ihre Höhle, auch ihren ehemaligen krummlinigten dreieckigen kleinen Raum beiläufig wieder.

§. 440.

In dem neugebornen Kinde gehen nach der Geburt auch neue Veränderungen vor; es beginnt vor allem die Respiration und der neue Kreislauf des Blutes, und es fangen überhaupt Funktionen an thätig zu werden, welche vorher und so lange der Fötus in der Gebärmutter eingeschlossen war, ruhten. Sein Leben und vollkommenes Wohlbefinden läfst sich bei vorhergegangenem gesunden Verlaufe der Schwangerschaft und nach glücklich vollendeter Geburt aus kräftigem Puls- und Herzschlage, ungehinderter Respiration, starkem Schreien, lebhaften Augen, aus dem Verlangen der Brust und kräftigem Saugen an den Warzen und an der bald erfolgenden Ausleerung des Meconiums und Harns erkennen.

J. B. Mazini, conjecturae physico-medico-hydrostaticae de respiratione foetus. Brixiae 1738. 4. m. K.

H. A. Wrisberg, de respiratione prima nervo phrenico et calore animali. Gott. 1763. 4.

Trew, de different. int. hom. nat. et nascend. l. c.

J. Zauschner, resp. *B. Rzika*, de causa ordinaria et generali primam inspirationem in foetu excitante. Prag. 1769.

E. G. Bose, de respiratione foetus et neogeniti. Lips. 1772.

J. D. Metzger, Progr. de pulmone dextro ante sinistrum respirante. Regiomont. 1783. 4.

Roeſslin, l. c.

Jac. Ad. Geſsner, de mutationibus, quas subit infans statim post partum. Erl. 1795.

Der Athmungsprozeſs des Foetus, von Dr. *Oken* in des *Verf.* Lucina, III. 3. St. S. 294.

Respiratio pulmonum foetus et cutis, Dissertationes tres, auctoribus *H. C. Rest*, *J. P. Pauls* et *F. Schmitz*. Argent. 1806. 4.

Ueber das Athmen der Kinder im Mutterleibe — in *Fickers* Beytr. II. Heft. Nro. 6.

Dr. *J. Müller*, de respiratione foetus, commentatio physiologica, in Academia borussica rhenana praemio ornata. C. tabula aeri incisa. Bonon 1823. 8. maj.

VIERTER ABSCHNITT.

Theoretische Lehre normwidriger Schwangerschaft und Geburt.

§. 441.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette verlaufen nicht immer normal und glücklich, wenn sie von den Bedingungen ihrer Normalität ganz oder zum Theile abweichen.

§. 442.

Die Ursachen normwidriger Schwangerschaft und Geburt sind: 1) das Ansaugen des Eyes aufserhalb der Gebärmutter; 2) Mifsbildung des ganzen Eyes; 3) die zu frühe Lostrennung des Eyes; 4) Krankheiten und Abnormitäten der Gebärenden; 5) normwidrige Lagen, Krankheiten und andere Abnormitäten des Foetus; 6) einzelne Fehler der Eyhäute, des Fruchtwassers oder des Mutterkuchens; 7) schädliches Benehmen der Gebärenden und der Kunst.

ERSTES KAPITEL.

Von der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter.

§. 443.

Die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter ereignet sich zwar der Beobachtung gemäfs selten, doch mag sie häufiger vorkommen, als sie erkannt wird; theils weil ihre Diagnosis äufserst trüglich ist, theils weil sie besonders ehemals ganz vernachläfsiget wurde.

§. 444.

Nach dem Orte an welchem das Ey sich angesaugt hat, ist es eine *Muttertrompetenschwangerschaft* (Graviditas tubaria), eine *Eyerstockschwangerschaft* (Graviditas ovarii), eine *Bauchhöhlenschwangerschaft* (Graviditas abdominalis s. ventralis) und *Schwangerschaft in der Substanz der Gebärmutter am Insertionspunkte der Tuba* (Graviditas tubo-uterina). *Schwangerschaft in der Urinblase* und *Mutterscheidenschwangerschaft* hat man Ursache als *ursprüngliche* (primaria) zu bezweifeln, indefs zeigen manche Beobachtungen, dafs sie in Folge von Berstung des Fruchtsacks (als Graviditas extra uterum secundaria) vorkommen können; daher man die Schwangerschaft aufserhalb der Ge-

bärmutter auch in die primaria und secundaria unterscheidet, welches letztere z. B. der Fall ist, wenn durch eine Ruptura uteri der Fötus in die Bauchhöhle gefallen war.

§. 445.

Die Entdeckung einer Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter ist in der ersten Zeit äusserst schwer, oft in dem Grade, dafs es durchaus unmöglich ist, mit Gewifsheit darüber abzusprechen. — Auch ist der Fall vorgekommen, dafs man eine wahre Gebärmutterschwangerschaft für eine Schwangerschaft ausserhalb des Uterus gehalten hat *).

* *C. F. H. Sammhammer*, D. sistens impendimentorum pathologicorum graviorum graviditatis uterinae commentationem; adnexa singularis casus historia. Vratislaviae 1819. 4.

§. 446.

Das Ansaugen des erzeugten und befruchteten Körpers, geschieht auch ausserhalb der Gebärmutter nach einem ähnlichen Processe wie in ihrer Höhle; nur ist es äusserst merkwürdig, dafs auch die Gebärmutter selbst Veränderungen erleidet, und in ihr die hinfällige Haut sich bildet.

§. 447.

Die Erscheinungen welche die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter zu begleiten

pflegen, deren gewisse Bestimmung überhaupt, wie §. 445. angeführt, höchst schwer ist, sind im Anfange derselben immer so undeutlich, dafs wohl vor 4—6 Wochen nach der Conception dieselbe nicht entdeckt werden mag. Niemals kann aber die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter erkannt werden, wenn das Ey schon in den ersten Tagen nach der Conception abstirbt und nach und nach durch Resorption verschwindet.

§. 448.

Im Allgemeinen kann man für die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter nur *wahrscheinliche Kennzeichen* angeben. In den ersten Wochen sind sie eben so unbestimmt und unzuverläfsig, als die Signa conceptionis überhaupt. Doch sind die consensuellen Erscheinungen meist heftiger und quälender, dauern länger an, nehmen sogar nicht allzu selten nur an Heftigkeit zu. — Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs in der ersten Zeit, weil im Uterus sich die Tunica decidua Hunteri bildet (§. 446.), auch die Scheidenportion sich verändere, weicher und kürzer werde, vielleicht auch eine kurze Zeit eine runde Oeffnung statt der Queerspalte annehme; der Uterus selbst soll schwerer werden, aber bei der weitern Ausdehnung des Leibes ist er nicht mit vergröfsert, der Scheiden-

theil nicht weiter verändert, und das Volumen des Uterus nimmt sogar wieder ab. — Die Menstruation bleibt bald ganz aus, bald wird sie unregelmäfsig, bald dauert sie regelmäfsig fort, oder kehrt regelmäfsig wieder nachdem sie einige Zeit cessirt hatte, oder mit ihr, auch statt derselben findet sich ein Abgang von zersetztem, stinkendem Blute, oder Abfluſs von Blut- oder Fleisch-Wasser. Es finden sich meist Schmerzen in der Tiefe des Beckens, welche oft aufserordentlich heftig werden, in andern Fällen erscheinen sie in der Form einer Colica inflammatoria. Oft wird die Ausleerung des Stuhls und Urins schmerzhaft, zuweilen ganz verhindert, oder der Urin geht unwillkührlich ab. Mehr als in der Schwangerschaft in der Gebärmutter zeigen sich Congestionen nach dem Kopf und der Brust.

§. 449.

Später findet man die Geschwulst des Leibes an einer andern als der gewöhnlichen Stelle, und diese ist bei der Berührung nicht selten schmerzhaft. Nur eine Vergröfserung dieser, nicht die Zunahme des Leibes nach der Normalität der Gebärmutterschwangerschaft findet sich hier. Im vierten oder fünften Monate gehn häutige Gebilde — die Tunica decidua Hunteri — durch

die Scheide ab. Die Bewegung der Frucht ist entweder, und zwar in den meisten Fällen, deutlicher zu fühlen, oder auch schwerer wahrzunehmen, wenn der Fruchtsack hinter den Eingeweiden liegt; für die Schwangere ist sie häufig mit Schmerzen verbunden. Die Gebärmutter findet man in ihrer ganzen Länge nach vorn oder hinten, oder mehr nach einer Seite gelegen, auch entsteht wohl Versio retrorsum oder antrorsum; meist findet man den Scheidentheil an einem Queerast der Schaambeine, und, wie man beobachtet hat, am häufigsten der Seite, in welcher die Frucht liegt, gedrängt. Durch das Scheidengewölbe oder den Mastdarm fühlt man, wiewohl nicht immer, Theile des Kindes deutlicher als sonst in der Schwangerschaft, die aber oft so wenig genau zu bestimmen sind, dafs man kaum mit Gewifsheit angeben kann, ob es Kindstheile oder pathologische Gebilde im Becken seyen. Nach Verlauf von neun Monaten stellen sich dann wehenartige Schmerzen ein, die aber weder den regelmäfsigen Verlauf, noch den bekannten Einflufs auf den Scheidentheil haben. Später wird der Leib, oft nach dem noch unerklärten Abgange einer Menge Wassers durch die Scheide, kleiner, fällt zusammen, und die Geschwulst drängt sich mehr ins Becken hinab, wenn die

Frucht nicht mit den Eingeweiden der Bauchhöhle fest verwachsen ist. — In wiefern der eigne Ton des Winselns und Schreiens einer auſserhalb der Gebärmutter schwangern Person und deren besondre Geberden und Verzerrungen des Gesichts, die nach *Heim* ganz characteristisch seyn sollen, Werth für die Feststellung einer sichern Diagnose haben, müssen noch Erfahrungen bestättigen; dem Verfasser gelang es bei einem erst kürzlich beobachteten Zustande der Art nicht Etwas davon zu entdecken.

In den Morgenstunden des 22sten Februars 1817 untersuchte der Verfasser nach dem Wunsche eines der geachtetsten hiesigen Aerzte eine Dame welche alle Zeichen einer Graviditas extrauterina hatte. Der Leib war vorzüglich in der rechten Seite von der Hüftgegend nach dem Nabel zu ungewöhnlich hart und durch eine begränzte Geschwulst ausgezeichnet; bei stärkerm Druck wurde hier ein dumpfer Schmerz wahrgenommen; die Scheidenportion war — nachdem sie vor wenigen Tagen menstruirt gewesen war — einen Zoll lang, weicher als gewöhnlich kurz nach der monatlichen Periode, mehr nach der linken Seite hingerichtet, in der mittlern Beckenöffnung; der äuſsere Muttermund bildete eine nicht ganz vollkommene Queerspalte, die Lippen schlossen nicht ganz zusammen (labia non perfecte conniventia); das Scheidengewölbe leer. Sie klagte viel über Kreuzschmerzen, und, besonders des Abends, über Hitze. Schon im Sommer war ein häutiges Wesen abgegangen, im October war der Leib mehr gesunken, der früher bis gegen die Herzgrube ausgedehnt gewesen war. Das Aussehen war sehr gut und voll.

Im Monat July des Jahres 1822 war das Resultat der Untersuchung bei einer Person, welche sich seit Anfang des Jahres schwanger glaubte, und seit Ende des Monat May Bewegung des Kindes, zuerst über den Schaambeinen, dann auf beiden Seiten des Nabels fühlte, folgendes: die Brüste waren schlaff und enthielten keine Feuchtigkeit; der Leib war wie im sechsten Monate der Schwangerschaft ausgedehnt, etwas mehr nach der rechten Seite gezogen, keine umschriebne Härte, wie von der ausgedehnten Gebärmutter fühlbar, schmerzlos, der Nabel unverändert. Ueber dem horizontalen Ast des rechten Schaambeins fühlte man eine harte, schmerzlose Geschwult, beweglich, etwa drei Zoll breit, welche höchstwahrscheinlich der Grund des Uterus war, da, wenn man sie bewegte, auch die Scheidenportion zugleich bewegt wurde. Diese, die Schaidenportion, war gegen das eyrunde Loch der rechten Seite gedrängt, etwas weicher, (wie in den ersten Monaten der Schwangerschaft) nicht ganz einen Zoll lang; der Muttermund bildete eine Queerspalte. Die linke Seite des Beckens war bis zur mittlern Beckenöffnung leer, über dieser das Scheidengewölbe gespannt und etwas herabgedrängt. Hier fühlte man einen Theil, den man aber nicht mit Bestimmtheit für einen vorliegenden Kindstheil ausgeben konnte. Auch war die Bewegung, welche die Schwangere immer noch fühlte, weder aufsen noch innen wahrzunehmen. Die Katamenien flossen regelmäfsig, nur soll die Farbe des ausgeleerten Blutes blässer geworden seyn; der Leib nimmt immer mehr zu. Das Allgemeinbefinden ist gut, wie das Aussehen, und wird nur zuweilen durch ziehende, aber nicht zu heftige Schmerzen im Kreuz gestört. — Sonst waren alle Functionen in Ordnung.

v. Froriep, S. 183. §. 200. *Metzger*, pag. 551. *Joerg*, II. §. 577. p. 618. *Carus*, I. §. 190. S. 174. *Barus*, S. 230 Cap. XVII. *Carus*, Zur Lehre etc. S. 50.

§. 450.

Bei geschehener Conception in der Tuba möchte die gewisse Diagnose wohl selten genau zu stellen seyn, ja man möchte bezweifeln, dafs diefs jemals geschehen könne. Die Zeichen sind besonders der Schmerz und die — obwohl nur geringe — Geschwulst in der Gegend der Muttertrompete, und die sonstigen §. 448. angegebenen. Eben so verhält es sich mit der Graviditas tubo-uterina. Bis jetzt ist es noch Niemand gelungen ihr Vorhandenseyn vor dem Tode genau zu bestimmen, da sie wegen der (bei Menschen) geringern Ausdehnbarkeit der Tuba meist in den ersten drei Monaten schon durch diesen beendet wird. Doch wird es wahrscheinlich dafs die Muttertrompete die Frucht enthalte, wenn die Schmerzen sich sehr zeitig einstellen; auch hat man dieselbe von dem Ausflusse eines röthlichen, mit Blutstreifen gemischten Schleimes, oder von Gebärmutterblutflüssen begleitet, beobachtet. — Der Tod erfolgt unter den bei innern Blutergiefsungen gewöhnlichen Erscheinungen höchst plötzlich; zuerst treten heftige Leibschmerzen ein, denen dann Erbrechen, Krämpfe, partielle Lähmungen und Ohnmachten folgen. Bei der Leichenöffnung ist die Unterleibshöhle gewöhnlich ganz voll Blut, die Tuba findet man geborsten, die Frucht frei daliegend.

§. 451.

Die Schwangerschaft im Ovarium, welche wohl bis zum völligen Ausgetragenwerden des Kindes fortbestehen kann, hat eben so wenig Zeichen, welche deren Vermuthung zur Gewifsheit erheben könnten. Man findet eine Geschwulst im Hypochondrium, welche mehr rund ist; es finden sich periodisch Schmerzen, die Schwangere kann, wie bei der Graviditas tubaria nur auf der Seite liegen, in welcher die Schwangerschaft Statt hat. Hier findet man nicht den Abgang von Blut oder blutigem Schleim, wohl aber bleibt bei dieser Art der Extrauterinschwangerschaft am häufigsten die Menstruation regelmäfsig. Der Ort der Geschwulst kann wohl auf die Vermuthung führen, da man hier oft die Bewegung und Kindstheile aussen, durch die Scheide und den Mastdarm fühlen kann. Mit völliger Gewifsheit möchte sich aber selten darüber bestimmen lassen.

§. 452.

In den Fällen, in welchen der Keim der Frucht sich in der Plica Douglassii, am Omentum, am Peritonaeum, zwischen den Därmen festsaugt, treten die krankhaften Erscheinungen später ein, aufser dafs im letztern Falle häufigere Uebelkeiten und Erbrechen sich einstellen,

auch wohl Entzündungen, der damit in Berührung kommenden Organe eintreten. Sonst aber wird auch hier der Ort, an welchem der Fötus sich befindet meist erst durch den Ausgang ganz deutlich, wenn nicht der Fötus gleich unter den Bauchdecken gelegen ist.

§. 453.

Der Ausgang einer Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter ist fünffach. — 1) Die Frucht mit ihren Hüllen wird, wie schon §. 447. angeführt ist, gänzlich oder gröfstentheils resorbirt, welches am häufigsten bei der Ovarialschwangerschaft vorkommen soll, und als deren Reste Einige die Knochenstücke, Haare, Zähne u. d. gl. betrachtet wissen wollen, welche nicht selten von einer dem Adipocire ähnlichen Masse umgeben in den Eyerstöcken gefunden werden, das Leben gar nicht, die Integrität der Gesundheit aber nur als causa praedisponens gefährden. — 2) Das bis zu seiner möglichst gröfsten Ausdehnung erweiterte, oder sonst krankhafte Organ, in welchem die Frucht liegt, berstet, diese fällt in die Bauchhöhle, und unter allen Zeichen der innern Verblutung stirbt die Schwangere ganz plötzlich; dieser Fall ist wohl immer der Ausgang der Muttertrompetenschwangerschaft, selten kommt er bei der Schwangerschaft

im Ovario vor, immer aber möchte er wohl tödtlich seyn. —

§. 454.

3) Der Fötus wird ausgetragen, es treten nach Verlauf von neun Monaten Geburtsschmerzen ein, hören nach einigen Tagen auf und die Frucht geht in Fäulnifs über. Jetzt bildet sich a) ein Abscefs nach aufsen, meist in der Nabelgegend, durch welchen die Frucht Theilweise, oder, bei Erweiterung dieses durch die Kunst, noch im Zusammenhange ausgeleert wird; oder b) nachdem sich der Fruchtsack mehr ins Becken gesenkt, erscheint ein Abscefs im Scheidengewölbe, am Mastdarm, in der Urinblase, wo dann die *secundäre* Graviditas extrauterina entsteht; oder c) wenn in der Bauchschwangerschaft der Fötus mitten unter den Därmen liegt, zerstört die Eiterung diese und bedingt den Tod. — 4) Aus dem Fötus wird ein hartes steinartiges Concrement, mit fester Kruste überzogen, welches das ganze Leben hindurch, ohne bedeutende Störung der Gesundheit getragen werden kann; in diesem Fall ist Conception in der Gebärmutter wohl möglich, und das Kind kann dort ausgetragen und natürlich geboren werden. — 5) Die Schwangerschaft wird künstlich durch die Operation (Bauchschnitt oder Scheidenschnitt) beendet. —

Ob der Ausgang, dafs das *ausgetragne*, in der Tuba gelegne Kind, in die Gebärmutter übergehe und von dort aus auf natürlichem Wege geboren werde, möglich sey, mufs aus den triftigsten Gründen bezweifelt werden.

R. J. Camerarius, de foetu XLVI. annorum. Tub. 1722.

Crams, anatom. Beschreibung eines monströsen Gewächses in dem Unterleibe einer Frau von 53 Jahren, das 18 Pfund schwer war. Frankf. a. M. 1730.

G. Held de Hagelsheim, Epist. de tempore partus etc. Baruth. 1722.

Th. Bartholini, de insolitis partus humani viis. Hafn. 1664. 8.

Foetus extra uterum historia, cum inductionibus quaestionibusque aliquot subnexis. *A. H. Krohn*. Lond. 1791. m. K. fol.

A case of extra-uterine gestation by *W. Turnbull*. Lond. 1791. 4. K. fol.

Foetus extrauterini, von *Clarke* und *Mainwaring* beobachtet, — im neuen Journal d. a. Lit. 8. Bd. 1. St. Nro. 7. u. 8.

Beobachtungen von Schwangerschaften aufserhalb des Uterus, von *Collomb*, *Martin*, *B. Petit*, *J. M. Wilson* und *Forrestier* — in *Schregers* u. *Harlefs* Annalen. 1. Bd. 3. St. Nro. 9. 10. 11. 12. 13.

Drey Wahrnehmungen von Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter, mit Reflexionen von *W. Schmitt* in Beob. der Joseph. A. 1. Bd. Nro. 6.

H. Meckel, Pathol. Anatomie, II. Bd. S. 169.

Υστεροτοκοτοκια, *Fr. Rouſseti*, adi. est *J. Albosii*, lithopaedii per ann. 28 in utero contenti hist. eleg. Basil. 1588. ib. 1591.

Laur. Strauſs, resol. cas. Musipont. foetus extra uterum in abdomine retenti. Edit. altera. Darmst. 1662.

Walter, Geschichte einer Frau die in dem Unterleibe ein verhärtetes Kind 22 Jahr getragen hat. Berlin. 1778.

G. Josephi, Diss. de conceptione abdominali. Gott. 1784. 4. C. Tab. aen.

C. F. Deutsch, Diss. de grsviditate abdominali, singulari observatione ad Tab. IV. aen. illustrata cum quibusdam ad historiam literariam additamentis hûc facientibus. Halae 1792. 4.

Th. Hope, in *Bradley*, med. and phys. Journ. 1801. Oct.

Medical and philosophic. Commentaries by a Society of Physicians in Edinburgh. Vol. II. Part. I — IV. The second Edit. (im Auszuge in *Richters* chir. Bibl.) 4. Bd. S. 411.

Geschichte der Bauchschwangerschaft einer 15 jährigen Person, die durch die Kräfte der Natur einen glücklichen Ausgang nahm in *Chr. Ludw. Mursinna's* Journ. für die Chir. A. K. und G. H. 4. Bd. 1. St.

Heim, Erfahrungen und Bemerkungen über Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Berlin 1812. — auch in *Horns* Archiv. für die med. Erfahrung. Januar u. Febr. 1812.

Heim, Beobachtung einer Bauchschwangershaft bei welcher das Kind zu vollen Tagen ausgetragen und durch den Bauchschnitt zur Welt gebracht wurde; aus *Rust's* Magazin f. d. ges. Heilk. besonders abgedruckt. Berlin 1817. 8.

F. B. Osiandri, Epigramm. in divers. res Musei anatom. Ed. altera. Gott. 1814. 8. S. 79.

Ueber Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter und über eine Bauchhöhlenschwangerschaft insbesondere von *M. Th. Charlotte Heiland* genannt *von Siebold*, Dr. und Geburtsh. in Darmstadt. Giefs. 1817. 4.

Boehmer, Observ. anat. rarior. Fasc. I. Tab. 1. 2. 3.

Riolani, Antropographia, Lib. II. p. 283.

G. Thom, Observ. de conceptione ovaria cum epicrisi conceptionis ovariae in genere et hujus casus in specie. Giefs. 1781. 4.

Bemerkungen über die Empfängnifs im Eierstock und der

Muttertrompete von *Heim* — in *Loders* Journ. II. Bd. St. 3. p. 598.

A. Murray et *C. Kaltstroem*, Diss. gestatio ovaria observatione memoranda illustrata. Upsal. 1802. 4. c. Tab. aen.

F. F. Susewind, Diss. de graviditate ovaria. Berolini 1820. 8. c. Tab. aen.

Abr. Cypriani, Epistola historiam exhibens foetus humani post XXI. menses ex uteri tuba matre salva ac superstite, excisi. Lugd. Batavor. 1700. 8.

Tom, Diss. de conceptione tubaria c. epicrisi etc. Strasb. 1779.

Corvinus, Diss. de concept. tubaria. Argentor. 1780.

F. A. Fritze, Obs. de concept. tubar. c. epicrisi conceptionis tubariae in genere et hujus casus in specie. Argent. 1779. 4.

Huhn, Observat. medicarum et chirurg. fasciculus. Gott. 1788. 8. S. 17.

C. F. Weinknecht, Diss. de conceptione extrauterina, accedit observ. conceptionis tubariae tabula aenea illustrata. Halae 1791. 4. — recufs. in *Schlegel* Sylloge Dissert. ad art. obstetr. Vol. II. 28.

Clarke, Transact. of a Society. Vol. I. p. 216.

Duverney, Works. Tom. II. p. 357.

T. Blizard, Edinb. philosoph. Transact. Vol. V. p. 189.

Christ, Diss. de concept. tubaria. Marb. 1802.

Lobstein, in *Hufelands* Journal etc. 1816. July.

C. G. Stoll, Diss. m. ch. illustrans graviditatis tubariae casum. c. tab. aen. Tubingae 1819.

W. Schmitt, in d. Beobachtungen der K. K. medicinisch-chirurgischen Akademie zu Wien. 1. Bd. 1801. Tab. V.

Dr. *C. G. Carus*, zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt u. s. w. S. 50 ff.

Dr. *Hedrich*, in *Horns* Archiv f. med. Erfahrung, September. October 1817.

Albers, in der Salzb. medic. chir. Zeit. Jahrg. 1819. I. Bd. S. 347.

Ueber die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter und eine höchst merkwürdige Harnblasenschwangerschaft insbesondere, von *W. Josephi*. Rostock 1803. 8.

D. L. Ebersbach, de foetu humano in vesica urinaria contento. Ephem. Nat. Cur. Cent. V. Obs. XX.

Noël, in Journ. de médecine, chirurgie etc. Paris 1779. Tom. 51. transl. in *Schweickhard* Magazin für Geburtshülfe. Tom. I. und *Richter* Chirurgische Bibliothek. Tom. V. p. 690.

Stalpart van der Wiel, Op. Tom. I. p. 305.

Morlanne, in Recueil period. Tom. XIII. p. 70.

Albucasis, Lib. II. Cap. 76.

Longini, Epist. Tom. II. p. 670.

Tulpius, opera. Lib. IV. C. 39. p. 358.

Pouteau, Melanges. p. 373.

Shiever, in Phil. Transact. No. 303. p. 172.

Wuthrop, Phil. Transact. Vol. XLIII. p. 304.

Gordon, in Med. Comment. Vol. XVIII. p. 323.

Cammel, in Lond. med. Journ. Vol. V. p. 96.

Bergeret, in Recueil periodique Tom. XIV. p. 289.

Beobachtung einer Frau, die ihre Frucht in ihrer Muttertrompete drei Jahre getragen, welche durch den Hintern entbunden worden, mit erläuternden Anmerkungen von *J. Gerson*. Hamb. 1785. 8. *)

*) Der verstorbne Vater des Verfassers beobachtete diesen Ausgang einer Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter 1775 bei einer Frau zu Heidingsfeld, eine kleine Stunde von Würzburg. Die Knochen des Fötus befinden sich noch in der Sammlung des anatomischen Kabinets zu Würzburg, das zugleich auch ein äufserst intressantes Präparat von einer Conceptio extrauterina aufbewahrt.

Geschichte einer vierthalbjährigen Schwangerschaft des linken Eyerstocks und des Abgangs der Knochen vom Foetus. durch den Mastdarm; in *Starks* Archiv. VI. Bd. 1. St. S. 78 bis 96.

Horstii, opera. Tom. II. p. 536.

Colmann, in Med. and phys. Journ. Vol. II. p. 262.

Camper, Demonstrat. anat. path. Lib. II. p. 16.

Fothergil, in Mem. of. Med. Society. Vol. VI. p. 107.

Haighton, in Med. Records. p. 260.

Smith, Med. Comment. Vol. V. p. 314.

Maclarty, Med. Comment. Vol. XVII. p. 481.

Brodie, Phil. Transact. Vol. XIX. p. 580.

Baynham, in med. facts. Vol. I. p. 73.

Bell, Med. Commentaries. Vol. II. p. 72.

Night, Mem. of med. Society Vol. IV. p. 342.

Perfect, Cases in Midwifery. Vol. II. p. 164.

La Croix, La Médecine éclairée. Tom. IV. p. 349.

Ruff, Med. and phys. Journ. May 1800.

Middleton, Phil. transact. Vol. XLIV. p. 617.

Grivel, Edinb. med. Journ. Vol. II. p. 19.

Fourcroy, Systeme. Tom. X. p. 83.

Wahlburg, in des Verf. Journal für Geburtsh. etc. III. Bd. 1. St.

§. 455.

Man hat auch, und nicht zu selten, bei Thieren, z. B. Haasen, Kaninchen, Schaafen, Kühen, Affen u. a. m. Schwangerschaften aufserhalb der Gebärmutter gefunden.

Plot, Natural history of Staffortshire.

Bussiere, Nouvelles de la republique des lettres. 1655.

Coquet, im Journal de médecine etc. Tom. 64. p. 360.

Acta mar. Balt. 1699. p. 29.

Otto, Handbuch der patholog. Anatomie. Bresl. 1820. S. 253. und 373.

ZWEITES KAPITEL.

Von der wegen Mifsbildung des Eyes und des Fötus normwidrigen Schwangerschaft und Geburt.

§. 456.

Die producirende Thätigkeit der Gebärmutter weicht bisweilsn schon einige Tage nach erfolgter Conception in der Gestaltung eines menschlichen Eyes von ihrer Norm ab und mifsbildet das ganze Ey, so, dafs man in demselben gar nichts mehr von der normalen Form erkennt. Ein auf diese Weise durch Mifsbildung ganz ausgeartetes Ey nennt man Mole, (Mola) Mondkalb. Alle nicht durch Conception producirte Aftergebilde sind keine wahren Molen.

§. 457.

Die Form und Bildung der Molen ist mannigfaltig; nach *Osiander* theilt man sie in Blutmolen (Mola cruenta); Wassermolen (Mola aquosa); Blasenmolen (Mola vesicularis); Luftmolen (Mola aërosa, ventosa); Fleischmolen (Mola carnosa); Flechsenmolen (Mola tendinosa); Kalkmolen (Mola calcarea); Haar- und Hornmolen (Mola crinita et cornea); mannigfaltige Molen (Mola dissimularis), welche aus mehreren verschiedenen Gebilden bestehen; z. B.

aus fleisch - fett - sehnen - und knochenartigen Massen, Membranen, Blasen. —

Des Verfassers Samml. von Molen 118—125.

§. 458.

Die Diagnosis einer Molenschwangerschaft ist trüglich; folgende Erscheinungen lassen sie vermuthen: der Unterleib wird sehr oft wegen des schnelleren Wachsthums einer Mole früher ausgedehnt; die Brüste schwellen weit eher und geschwinder an; der Leib läfst sich nicht so gleichförmig und hart anfühlen und ist zuweilen schmerzhaft bei der Berührung; man findet nicht nach der §. 230 bis §. 239. angeführten Ordnung die Veränderungen an der Scheidenportion, diese wird entweder weit früher oder ganz unmerklich verkürzt und nie so weich und schwammigt, wie bei der normalen Schwangerschaft eines regelmäfsig gebildeten Kindes, es zeigt sich sehr oft schon in den ersten zwei bis drei Monaten ein Blutfluſs aus der Gebärmutter.

§. 459.

Eine Mole allein bleibt selten vierzig Wochen in der Gebärmutter, gewöhnlich wird dieselbe schon sehr frühzeitig — in den ersten Monaten der Schwangerschaft — mit heftigen Schmerzen und Blutflüssen begleitet durch Contractionen der Gebärmutter ausgetrieben.

§. 460.

Zuweilen befinden sich eine Mole und ein regelmäfsig gebildetes Kind zu gleicher Zeit in der Gebärmutter; die Diagnosis ist sehr schwer. Gewöhnlich erfolgt in diesem Falle eine Frühgeburt, und die Mole geht meistens nach dem regelmäfsig gebildeten Foetus ab. Nach der Geburt eines ausgetragenen Kindes wird sehr oft angesammeltes, geronnenes, in eine Kugel geformtes Blut, als Folge einer inneren Blutergiefsung aus der Gebärmutter getrieben, welches man zuweilen für eine Mole zu halten pflegt.

A. W. Osann, Auct. Praes. *Rolfinc* Disp. de Mola. Jenae 1662.

de *Lambzwerde*, historia naturalis molarum uteri. Lugd. Bat. 1686. 8.

S. R. Sulzberger, Prof. Posit. med. de mola. Lips. 1690.

J. Pikers, Diss. de mola. Lugd. Batav. 1679. 4.

A. H. Faschius, Progr. de molis. Jenae 1684. 4.

C. Vater, Diss. de mola. Viteb. 1702. 4.

J. F. Speer, Diss. de molarum generatione et curatione. Erford. 1732. 4.

J. Junker, de molis. Halae 1749.

Büchner, diss. generatio molarum ex principiis novis deducta. Halae 1760.

J. G. Roederer, de mola — in commentat. Gotting. Tom. II. p. 354—364.

Roederer, in act. Societ. Havn. I. n. 14.

C. F. Kaltschmied, Progr. de Mola, suppuratione confecta etc. Jenae 1742. 8.

G. R. Hankoph, Diss. de Mola. Gott. 1745. 4.

Lystenius de Molis. Halae 1749.

C. F. Kaltschmied, Progr. de mola scirrhosa in utero inverso exstirpata. Jenae 1754.

C. R. Ruttg. Hancoph, de mola. Gott. 1746. — in Halleri disp. pathol. Tom. IV. No. 144.

J. G. Schmidt, de concrementis uteri. Basil. 1750. — in Halleri disp. pathol. Tom. IV. No. 145.

Starks Archiv, 4. Bd. 1. St. p. 110. und in mehreren folgenden Bänden.

Osianders Lehrbuch, 1. Bd. §. 512.

der Verfasser in der Lucina, 2. Bd. 3. St. nebst Abbild.

A. L. G. Zechin, Diss. de molarum conformatione. Goett. 1818. 8.

§. 461.

Aufser dem ganzen Eye kann nur der Foetus allein mifsgebildet seyn; solche Mifsbildungen sind meistens nicht zu erkennen, weil der Verlauf der Schwangerschaft von jener mit einem regelmäfsig gebildeten Foetus nicht abweicht; sie kann auch ihr gesetztes Ziel erreichen, es sey denn, dafs die Mifsbildung gewisse zum Leben der Frucht höchst nothwendige Organe beträfe, welche das baldige Absterben derselben zur Folge hat.

§. 462.

Die Geburt mifsgebildeter Kinder kann auch nach dem bekannten dynamischen Gesetze glücklich verlaufen, wenn nicht durch Abweichung in der Gröfse oder durch montsröse Bildungen der Mechanismus gestört wird.

DRITTES KAPITEL.

Von der wegen zu früher Lostrennung des Eyes normwidrigen Schwangerschaft und Geburt.

§. 463.

Kaum hat die Bildung des Eyes begonnen, so kann die Verbindung desselben mit der Gebärmutter gestört und das gesetzte Ziel der Schwangerschaft durch zu frühen Abgang unterbrochen werden. Diese Störung ist in den ersten Monaten um so leichter möglich, daher auch Frühgeburten in diesen am häufigsten.

§. 464.

Die Ursachen, welche eine zu frühe Lostrennung des Eyes hervorbringen, liegen entweder in dem schwangern Individuum, oder in dem Foetus mit seinen Entwicklungsorganen.

§. 465.

Ursachen von Seiten des *gebärenden Individuums* sind heftige Affecte und Leidenschaften, Vollblütigkeit, anhaltende Blutflüsse und Erkältungen, starke Erhitzung und Bewegung, mehrere Krankheiten, Aderlässe, Arzeneyen vorzüglich zur Abtreibung des Kindes, Unmäfsigkeit im Beischlafe, ein sehr enges mifsgestaltetes Becken,

Zurückbeugung der Gebärmutter, äufsere Gewaltthätigkeiten, Senkung, Vorfall, Scirrhus, Laxität, Atonie der Gebärmutter, varicöse, steatomatöse Anschwellung des Uterus u. s w. Ursachen von Seiten *des Foetus* und *seiner Entwicklungsorgane* Krankheiten, gefährliche Mifsstaltungen des Foetus, Mifsbildung des ganzen Eyes, Verletzung der Eyhäute durch den Muttermund, vollkommenes Vorliegen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde u. s. w.

§. 466.

Die §. 465. genannten Ursachen wirken theils nur *dynamisch*, theils *mechanisch*, mehrere aber zu gleicher Zeit auf beiderlei Weise. Uebrigens ist die Anlage zu Frühgeburten nicht nur erblich, sondern auch alle diejenigen, welche schon ein Mal zu früh entbunden wurden, erleiden sehr leicht wieder und meistens in demselben Monate eine Frühgeburt.

§. 467.

Eine Frühgeburt erfolgt entweder sehr schnell oder nur nach und nach; in letzterm Falle kündigen sie gewisse Erscheinungen an, welche bei einer bevorstehenden unzeitigen Geburt und einem *Abortus* folgende sind: Frösteln, Schauer und Kälte der Extremitäten, Mattigkeit

des ganzen Körpers, Abnahme des Bauchs, eine dehnende Empfindung in der Lenden- und Leistengegend, tiefere Senkung des untern Segments der Gebärmutter, Erweiterung des inneren Muttermundes mit äufserst schmerzhaften Wehen und fühlbaren Häuten des Eyes oder Gebilden des Foetus, Abgang des wahren Fruchtwassers oder einer schleimichten wie Blutwasser aussehenden Feuchtigkeit, Blutflufs aus der Gebärmutter, den man nicht für die noch ein Mal erscheinende Menstruation halten mufs.

§. 468.

Die Vorboten einer frühzeitigen Geburt sind, im Falle des eingetretenen Todes des Foetus, folgende: es äufsern sich die §. 328 angeführten Zeichen des Todes; die Schwangere hat ein beständiges Drängen auf den Urin und nach den äufsern Geburtstheilen; es fliefst ein übelriechender Schleim oder Fruchtwasser ab, dem zuweilen ein Krachen im Leibe vorhergeht; die Mutter fühlt das Hin- und Herfallen eines Körpers, wenn sie sich von einer Seite auf die andere legt; es stellen sich schmerzhaftere Wehen als gewöhnlich ein; der innere Muttermund öffnet sich, in dem man die Häute oder, wenn diese gerissen sind, Theile des Kindes wahrnimmt.

§. 469.

Der Ausgang einer bevorstehenden unzeitigen sowohl als frühzeitgen Geburt ist verschieden, entweder verlieren sich die Vorboten, vorzüglich bei baldigst angewandter Hülfe, und die Schwangerschaft tritt in ihr normales Verhältnifs zurück oder es erfolgt der Abgang der Frucht mit dem Eye unvermeidlich, besonders wenn das wahre Fruchtwasser abgegangen und die Frucht schon todt ist.

§. 470.

Der Verlauf einer Frühgeburt ist verschieden und richtet sich vorzüglich nach der Zeit der Schwangerschaft und nach der Bildung des Eyes. In den ersten drei Monaten, in welchen der Mutterkuchen noch nicht gebildet ist, kann das Ey blos durch eigene Thätigkeit der Natur mit unverletzten Häuten abgehen, oder diese reissen, und der Fötus wird zuerst ausgetrieben, worauf die zurückgebliebenen Häute mit den übrigen Gebilden des Eyes in längeren oder kürzeren Zwischenräumen ausgeschlossen werden. Eine Frühgeburt, welche in der Zeit sich einstellt, wo der Mutterkuchen schon gebildet ist, hat seltener die Austreibung eines unverletzten Eyes zur Folge, meistens reissen die Häute, und der Foetus wird mit dem Kopfe, Steifse oder den

Füfsen auch blos durch eigene Thätigkeit der Natur ausgetrieben, worauf die Nachgeburt um so später nachfolgt, und ihre Lostrennug mit um so mehr Schwierigkeiten verbunden ist, je weiter die Schwangere von dem gesetzten Ziele für die Geburt entfernt ist. Normwidrige Lagen eines schon ziemlich grofsen Foetus, Blutflufs, Ohnmachten, Krämpfe, Convulsionen u. dgl. können die Austreibung des Foetus sowohl als der Nachgeburt stören und Gefahr bringen.

§. 471.

Uebrigens ist jede Frühgeburt, vorzüglich aber ein Abortus nachtheilig, theils wegen des heftigen Blutflusses und anderer daraus entstehenden Folgen, theils wegen der Anlage, die zu neuen Frügeburten erzeugt wird.

Stahl, diss. de abortu et foetu mortuo. Hal. 1704. v. Haller Collect. disp. Pr. Tom. IV. No. 139.

Waldschmid, diss. de abortus facti signis in matris praesertim defunctae partibus generationi inservientibus reperiundis. Kilon 1723.

Detharding, Diss. de foetus immaturi exclusione. Rostock. 1748.

Cooper, diss. de abortionibus. Lugd. Bat. 1767.

C. D. Burdach, diss. de laesione partium foetus, nutritioni inservientium, abortus causa. Lips. 1768. 2 Kupf. 4. in *Schlegel* syll. ad art. obstetr. V. II. No. 27.

Hasenoehrl, diss. de abortu ejusque praeservatione — in Wasserberg Opusc. min. fasc. I.

Murray, diss. de abortu. Edinb. 1787.

Fahner in *Starks* Archiv, I. Bd. 4. St. p. 117. II. Bd. 4. St. p. 51.
Fieliz in *Starks* Archiv, II. Bd. 3. St. No. 4.
Becker, diss. de abortu. Gott. 1798.
Thilenius, in *Hufelands* Journal der prakt. Arzeneykunde. XII. Bd. 3. St. p. 25.
Le Roy, (Alph.) sur les pertes de sang — sur les fausses couches etc. Paris 1801. 8.
Observation on abortion by *J. Burns*. Lond. 1806.
Ueber früh- und spätreife Geburten. Mannh. 1807. 8.
J. Burns, Grundsätze der Geburtshülfe, a. d. Engl. übers. von Dr. *C. G. Kölpin*. Stettin 1820. 8. S. 294.
des Verfassers Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten, 2. Aufl. II. Bd. S. 280.

VIERTES KAPITEL.

Von den wegen Krankheiten und abnormen Zuständen der Gebärenden normwidrigen und schweren Geburten.

§. 472.

Die Normalität einer Geburt kann von Seiten des gebärenden Individuums durch allgemeine Krankheiten und abnorme Znstände gestört werden, oder diese beschränken sich auf die Geburtstheile und die ihnen zunächst liegenden Organe.

§. 473.

Nicht jede Geburt, welche durch die Ursachen §. 472. innormal wird, liegt aufser den Gränzen der Naturwirksamkeit; diese kann sehr

oft diese ganz glücklich vollenden, wenn dadurch die Uebereinstimmung der dynamischen und mechanischen Verhältnisse nur in einem sehr geringen Grade gestört ist, und wenn die Naturkräfte sich behaupten können, ohne sich zu erschöpfen und der Mutter sowohl als dem Kinde Gefahr zu bringen.

§. 474.

Die Bestimmungen für die Wirksamkeit der Naturkräfte und ihre Gränzen bei abnormen Geburten werden so verschieden seyn, als die Differenzen der abnormen Geburten von den normalen nicht immer in gleichem Gradverhältnisse Statt finden, sondern vielmehr unter den mannigfaltigsten Abstufungen erscheinen, auf welche bei der Bestimmung jener Gränzen wohl Rücksicht genommen werden muſs.

I. Von den Störungen einer normalen Geburt durch allgemeine Krankheiten und abnorme Zustände der Gebärenden.

§. 475.

Allgemeine Schwäche, vorzüglich aus den herabgestimmten Funktionen der irritablen und reproductiven Sphäre erkennbar und durch verschiedene Einflüsse, z. B. durch zu unzeitigen und häufigen Gebrauch der Aderlässe, Purgirmittel, durch Kummer und Sorgen, durch aus-

zehrende und andere während der Schwangerschaft erlittene heftige Krankheiten erzeugt, verursacht, nach ihrem Grade und den mehr oder weniger eminenten übrigen Erfordernissen des normalen Gebärungsactes, dafs die Geburt sehr langsam, gar nicht oder nur mit gefährlicher Anstrengung vor sich geht.

§. 476.

Bei den offenbaren Zeichen dieser allgemeinen Körperschwäche aber kann sich der disponible Theil der allgemeinen Naturkräfte nur dann ohne Gefahr wirksam zeigen, wenn der Widerstand, welchen die Lage, der Raum und die Gröfse des Kindes anbieten, ohne Nachtheil und Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Kindes zu überwinden ist, und wenn nicht eben durch den Aufwand von Kraft irgend ein bereits Statt habender krankhafter Zustand der Gebärenden verschlimmert oder vergröfsert wird. Uebrigens mufs man sich durch eine blos scheinbare Schwäche vorzüglich am Ende der Geburt nicht täuschen lassen.

Plaz, diss. de partu debili reficiendo. Lips. 1754.
Haase, diss. de debilitate vera et spuria, Lips. 1792.
Schaeffer, in *Horns* Archiv für pract. Med. I. Bd. 2. H. p. 199.

§. 477.

Ohnmachten sind entweder ein Beweis von

einem hohen Grade der Körperschwäche, oder sie werden durch die Anstrengung der Geburt selbst oder durch andere Einflüsse erzeugt. Höchst gefährlich sind sie, wenn ihnen Blutverlust oder Verletzungen der Gebärmutter zum Grunde liegen.

§. 478.

Convulsionen, welche habituel sind, haben selten grofsen Nachtheil; höchst gefährlich sind sowohl der Mutter als dem Fötus anhaltende Convulsionen, besonders bei nicht zu ergründender Ursache und bei Individuen, welche bei irritabler Constitution vorher einer vollkommenern Gesundheit sich erfreuten; Frühgeburt ist selten zu verhüten, wenn sie in der Schwangerschaft eintreten und die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur höchst gefährlich, wenn im Momente der Contractionen der Gebärmutter selbst jederzeit Convulsionen ausbrechen, besonders wenn diese von einer Entzündung des Rückenmarks ausgehen, welche meist mit der Geburt das Leben beendet.

Engelmann, Diss. de mot. convuls. et convulsionibus a partu difficili. Altd. 1752.

Schafonsky, D. de gravidar. parturient. et puerp. convulsionibus. Argentor. 1763.

Gehler, D. I. II. de eclampsia paturientium. Lips. 1776. 1777.

J. Chr. Mayer, resp. *J. C. S. Hildebrand*, de Dilaceratione velamentorum et de convulsionibus parturientium etc. Traject. ad Viadr. 1784. 4.

Hamilton in *Duncan* Annals of medicine. Vol. V.

Hufeland, *Schreger* und *Harless* Journal der ausl. med. Literatur. 1802. II. p. 3. 254.

Petri, diss. de convulsionibus gravidarum, parturientium et puerperarum. Gott. 1791.

G. F. Hoffmann, über die Ursachen und Heilmittel der sogenannten Gichter oder Convulsionen etc. Frkf. a. M. 1795.

J. Hamilton, über die Convulsionen der Schwangern und Gebärenden — im Journal der ausländ. Literatur, 1802. Jul. No. 1. Sept. No. 2.

Gehler, von den Zuckungen der Gebärenden — in dessen kl. Schrift. I. Th. p. 190. No. 432.

J. L. Fritz, diss. de convulsionibus gravidarum et parturientium. Wirceb. 1809. 8.

Boer's Aphorismen über Fraisen, besonders bei Schwangern und Gebärenden im 2. Bd. 4. Th. seiner Abhandl. a. a. O.

der *Verfasser* im II. Bande seiner Frauenzimmerkrankheiten.

§. 479.

Blutflüsse aus den von den Geburtstheilen entfernten Organen, z. B. Nasenbluten, Blutspeien u. s. w. können, wenn sie anhaltend sind, den normalen Gebärungsact dadurch stören, dafs sie wegen Entkräftung der Gebärenden nicht durch eigene Thätigkeit der Natur möglich wird, und in der Schwangerschaft Frühgeburt durch Natur oder Kunst bewirken; manchmal haben sie der verhüteten Frühgeburt ungeachtet

einen höchst gefährlichen Blutfluſs aus der Gebärmutter zur Folge, wenn auch gleich die Geburt am gesetzten Termine eintritt.

P. G. Schacher, de haemorrhagiis gravidarum. Lips. 1717.
— in *Halleri* disp. path. Tom. IV. No. 136.

§. 480.

Störungen in der Respiration können bei der Geburt veranlassen, Fehler und Krankheiten der Lungen, z. B. Lungenentzündung, Lungensucht, Husten, ferner Seitenstechen, kurzer oder dicker Hals, ein Kropf und Gewächse am Halse, Brust- und Bauchwassersucht, Verunstaltungen, oder zu groſse Fettigkeit des Körpers u. s. w. Die *Folgen* können seyn, daſs die Geburt entweder äuſserst langsam, beschwerlich, gar nicht oder nur mit Gafahr für die Gebärende vor sich geht, entweder, weil die Mitwirkung der Gebärenden zur Beförderung des Gebärungsactes gehindert ist, oder als Folge der durch Anstrengung zu befürchtenden Gefahr des Schlagflusses, der Zerreiſsung der Gebärmutter oder eines bedeutenden Gefäſses im Kopfe oder der Lungen nicht auf die Geburt gerichtet werden kann.

§. 481.

Heftige Schmerzen während der Geburt sind von keiner Bedeutung, wenn sie eine Folge

der sensiblen Constitution oder des unartigen Benehmens des gebärenden Individuums sind und bei ungestörtem normalen Verlaufe des Gebärungsactes ohne schmerzhafte Empfindung des Unterleibes und der Gebärmutter aufser den Wehen gefühlt werden; nur bei Störungen des normalen Verlaufs, lange abgefloſsnen Wassern, engem Becken, schmerzhafter Empfindung bei Berührung des Unterleibes, entzündeten Geburtstheilen und spastischen oder convulsivischen Erscheinungen sind sie von groſser Bedeutung und hindern die Geburt.

Was kann die Kunst thun, um die Schmerzhaftigkeit der Wehen zu mindern, von *Wigand* im Hamb. Magaz. für Geburtshülfe. 1. Bd. 1. St. No. 4. *Schmidtmüllers* Handb. d. m. Geburtsh. 1. Th. §. 212—216.

II. Von den Störungen einer normalen Geburt durch Krankheiten und normwidrige Zustände der Geburtstheile.

§. 482.

Mehrere normwidrige Zustände und Krankheiten der Geburtstheile können den normalen Verlauf der Geburt stören. *Die Lage der Geburtstheile zu sehr nach hinten,* erschwert den Mechanismus der Geburt vorzüglich in der vierten Periode, so wie diese durch *die Lage zu sehr nach vorn* beschleunigt wird.

§. 483.

Entzündung, Geschwülste, Geschwüre, Verhärtungen, Verwachsung der Schaamlefzen, aufserordentliche Länge des Kitzlers oder *der Nymphen, zu grofse Breite des Mittelfleisches* und *des Schaamlefzenbändchens, unverletztes Hymen* können die Geburt erschweren, theils schmerzhaft und unmöglich, oder nur mit bedeutender Verletzung möglich machen. — Beträchtliche *Zerreifsung des Mittelfleisches* erweitert die Schaamritze zu sehr, giebt Anlafs zum Vorfall der Mutterscheide oder des Mastdarms während der Geburt, besonders wenn grofse Anstrengung damit verbunden ist. — *Zu grofse Rigidität* der äufsern Geburtstheile verursacht eine langsame und schmerzhafte Geburt, durch zu grofse Laxität und Nachgiebigkeit wird sie leicht zu sehr beschleunigt.

Chr. Vater, historia et cura sarcomatis monstrosi et canerosi. Wittenb. 1693. 4.

B. Siebold, Beobachtung einer sonderbaren Speckgeschwulst an der linken äufsern Schaamlefze und einer Verunstaltung der äufsern Geschlechtstheile bey einer Schwangern in *Loders* Journal 2. Bd. 4. St. No. 1. (mit der Abbild. und dem Auszuge der Entbindungsgeschichte aus dem Tagebuche des Gebärhaufses zu Würzburg vom Verfasser).

Journal de Médecine, Tom. XX. p. 453.

A. Louis, de partium externarum generationi inservientium in muliebribus naturali, vitiosa et morbosa dispositione. Paris. 1754. Morgagni l. c. *Walter* a. a. O.

Graaf, de mulierum organis, p. 168 et. 175. Nympharum tumor partum impediens Ephem. nat. curios. D. II. Ann. II.
Homberg, de excrescentia clitoridis nimia. Jenae 1671.
Slevogt, diss. de partu Thamaris difficili et perinaeo inde rupto. Jenae 1700.
Tollberg, diss. l. c. *Osianders* Denkwürdigkeiten a. a. O.
Huxham, in philosoph. transact. m. s. *Leske* auserlesene Abhandl. II. p. 176.

§. 484.

Verengerung der Mutterscheide wird theils aus dem Hindernisse, welches der untersuchende Finger bei dem Einführen findet; theils aus den Störungen für die Schwangerschaft und Geburt erkannt. — Ihre *Ursachen* sind ursprüngliche Bildung, zu hohes Alter, krampfhafte Constriction des Schliefsmuskels, Entzündung, Geschwulst, Verwachsung, Narben, variköse Ausdehnung der Gefäfse, Brüche. — Auf die Schwangerschaft hat die Verengerung der Mutterscheide nicht immer nachtheiligen Einfluſs, nur wenn diese sehr hoch bis gegen das Scheidengewölbe sich erstreckt, äufsern sich in der letzten Periode derselben unerträgliche Schmerzen als Folge von gehinderter Ausdehnung und Senkung des untern Abschnitts der Gebärmutter. — Bei der Geburt wird das Fortrücken des Kindes mehr oder weniger gehindert, unbedeutende Verwachsungen trennen sich bisweilen von selbst, während der Kopf durch die Scheide geht, Brüche in der

Scheide retardiren die Geburt nur dann und setzen die Gebärende in die Gefahr der Einklemmung, wenn sie nicht nachgeben und sich leicht comprimiren lassen, Verengerung von variköser Ausdehnung der Gefäfse giebt leicht Anlafs zu gefährlichen Blutungen, *gänzliche Verschliessung* der Mutterscheide aber kann die Geburt durch die Naturkraft ganz unmöglich machen, und die Kunst mufs thätig eingreifen.

Mauriçeau, obs. II. p. 136.

Boehmer, do naturalibus feminarum clausis. Witt. 1763.

der *Verfassér*, über einige Gegenstände der Geburtshülfe S. 42.

Stammel, de tumoribus varicosis. Mogunt. 1790.

Lutzelberger, diss. de quibusdam gravidarum symptomatibus praecipue de varicibus, oedemate pedum. Jenae 1791.

C. C. Siebold, in Loders Journal, II. Bd. 1. St.

des Verfassers Journal für Geburtshülfe u. s. w. III. Bd. 2. St. S. 197.

C. G. Carus, Gynaecologie, I. Bd. §. 288. Anm.

Champion, Journal. univ. d. Med. Mai 1819 p. 241.

B. H. Brasse, Diss. de varicibus praesertim gravidarum. c. Tab. aen. Berol. 1819. 4.

§. 485.

Zerreifsung der Scheide ist entweder Folge einer berstenden Blutgeschwulst, einer Verletzung mit Instrumenten, oder des, sonst bei den Hebammen gebräuchlichen, Schlitzens, oder der Anstrengung zur Geburt bei engem Becken. Die Scheide reifst im letzten Falle an einer oder der

andern Stelle, wo sie mit dem untern Segment der Gebärmutter vereinigt ist, und die Folgen sind Entzündung, Brand, gefährliche Blutflüsse, plötzlicher Tod, wie *Boërs* Fälle beweisen.

Ein *Vorfall der Mutterscheide*, der entweder schon in der Schwangerschaft da war oder sich erst während des Gebärungsactes bildete, kann eine langsame und schmerzhafte Geburt und bei starker Compression des Kopfs Entzündung und Quetschung der Mutterscheide bewirken.

Boër's Abhandlungen, I. Bd. S. 36.

Joerg, Schriften zur Beförderung der Kenntnifs u. s. w. II. Bd. S. 51.

J. H. Slevogt, de muliere gravida lapsu vaginae uteri laborante. Jenae 1700.

Loder, Progr. de vaginae uteri procidentia. *Osianders* Lehrbuch, II. Th. §. 238.

§. 486.

Der *Mittelfleischbruch* welcher sich durch eine zurückdrückbare Geschwulst am Perinaeum äufsert, kann sich während der Schwangerschaft oder während der Geburt entzünden und einklemmen. Zuweilen tritt er nach der Entbindung auf einen stark erfolgten Blutfluſs aus der Gebärmutter ohne weitere üble Folgen zurück; bei folgenden Entbindungen entsteht der Bruch während den Wehen sehr leicht wieder. Hat

der Bruch als Folge der Einklemmung einen hohen Grad von Entzündung erreicht, so kann die Bruchgeschwulst aufbrechen und der in demselben befindliche Darm tritt dann erst zurück.

Camper, demonstr. anat. pathol. L. II. c. 6.

Smellie, collect. of cases and Observat. etc. v. Hall. Bibl. Chir. II. p. 288.

Richters Anfangsgründe der Wundarzn. VI. Bd. §. 30.

§. 487.

Ein *Mutterscheidenbruch* kann sich auch zur Zeit der Schwangerschaft leicht einklemmen, vorzüglich derjenige, welcher an der hintern Wand sich gebildet hat; die gröfste Gefahr erregt er aber zuweilen während der Entbindung. Oft dringt er um diese Zeit hervor, und dann verursacht der herabsteigende Kopf des Kindes durch Druck auf denselben die heftigsten Schmerzen, welche die Gebärende nicht allein hindern, die Wehen gehörig zu verarbeiten, sondern auch manchmal Convulsionen erregen. Seltner kann die Gebärmutter in den ersten Tagen nach der Geburt Einklemmung verursachen.

Hoin, in le Blank kurzer Inbegriff chir. Operat. II. Bd. p. 129.

Stark, de hernia vaginali et strictura uteri. Jenae 1796.

Richter a. a. O. VI. Bd. §. 19.

§. 488.

Variköse Ausdehnung der Gefäfse am Muttermunde, die höchst selten beobachtet wird, hat

auf die Schwangerschaft nicht immer nachtheiligen Einfluſs, für die Geburt aber diesen, daſs die Ausdehnung des Muttermundes schmerzhafter wird, Blutfluſs und eine beträchtliche Zerreiſsung entsteht.

§. 489.

Verwachsung der Scheidenportion mit der Mutterscheide hat, wenn sie in einem hohen Grad statt findet, für die *Schwangerschaft* den Nachtheil, daſs die Ausdehnung der Scheidenportion schmerzhaft oder nach dem Grade der Verwachsung und Vernarbung ganz unmöglich wird und dadurch leicht Frühgeburt erfolgt. — Die *Geburt* wird äuſserst langsam, schmerzhaft und die vollkommene Erweiterung des Muttermundes gar nicht oder nur mit Gefahr einer beträchtlichen Zerreiſsung erfolgen.

§. 490.

Verengerung des Muttermundes ist die Folge eines Krampfes, einer Verwachsung oder Scirrhosität; im ersten Falle ist er schmerzhaft und äuſserst gespannt wie eine Saite, im zweiten schwielig, uneben oder härtlich anzufühlen. — Die *Geburt* wird äuſserst erschwert und unter gewissen Bedingungen unmöglich.

§. 491.

Entzündung der Gebärmutter beschränkt sich entweder nur auf den Muttermund oder sie hat ihren Grund und Körper ergriffen. — Die *Erkenntnifs* beruhet auf den bekannten Zeichen der Entzündung. — *Ursachen* sind schädliche Handgriffe, zu starke und anhaltende Anstrengung zur Geburt, besonders nach zu früh abgeflossenem Wasser, Mifsbrauch von gewissen Arzeneyen, wiederholte Versuche von Manual- und Instrumentaloperationen u. s. w. — Entzündung der Gebärmutter macht die *Geburt* sehr schmerzhaft und im hohen Grade kann diese durch eigene Thätigkeit der Natur gar nicht oder nur mit gröfster Gefahr beendet werden. — Eine Entzündung der Gebärmutter, welche in der Schwangerschaft entstand, geht leicht in einen *Abscefs* über, welcher die traurigsten Folgen haben kann.

C. H. Böttger, praes. *Timermann* de inflammatione uteri. Rinteln 1760. 4.

J. C. Gebhard, de inflammatione uteri. Marb. 1786 4.

J. P. Frank, de curandis hominum morbis epitome. T. II.

Ant. de Haen, von den verschiedenen Ausgängen der Vereiterung der Gebärmutter — in Eyerels medic. Chron. I. Bd. II. Heft No. 1.

Berends, diss. de inflammatione uteri. Francof. 1800.

Marcus, Entwurf einer speciellen Therapie. II. Th. Nrnb. 1810.

der *Verfasser* in seinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten. II. Th.

§. 492.

Mangel an Kraft in den *nöthigen Contractionen der Gebärmutter* äufsert sich während der Geburt bei den übrigen Bedingungen ihrer Normalität im geringen Grade nur durch *schwache Wehen* in den Perioden, in welchen hinlängliche Energie derselben höchst nothwendig ist, nnd bewirkt daher nur ein langsames Fortrücken des Kindes und im höheren Grade setzen die Contractionen ganz aus, die disponible Erregbarkeit der Gebärmutter ist erschöpft und endlich gewinnt die Geburt keinen Fortgang mehr, wenn nicht zuweilen nach langer Ruhe die Erregbarkeit sich wieder sammelt und neue Contractionen entstehen, welche bei nicht zu grofsem Hindernisse in den mechanischen Verhältnissen die Geburt endlich noch vollenden, wovon der Ausgang glücklich oder unglücklich seyn kann.

§. 493.

Mangel an Kraft in den Contractionen der Gebärmutter ist entweder die Folge einer allgemeinen Schwäche des ganzen Organismus, oder einer besondern Unthätigkeit der Gebärmutter, bisweilen wird sie aber auch durch andere abnorme Verhältnisse, welche von dem Geburtsgeschäfte selbst abhängen und sich auf den Raum

des Beckens, die Gröfse und Lage des Kindes beziehen, veranlafst; oder sie äufsert sich erst späterhin als Folge einer vorhergegangenen zu frühen und zu grofsen Anstrengung, welche die Kraft mehr oder weniger erschöpft hat.

Alefeld, de doloribus in partu silentibus. Giess. 1770.
Nolde, Beyträge a. a. O. III. Bd. S. 263.

§. 494.

Von dem Mangel an Kraft in den Contractionen der Gebärmutter §. 492. mufs man sehr wohl den Zustand einer blos *gehemmten* oder *unterdrückten Kraft* in den Contractionen der Gebärmutter unterscheiden; die Ursachen können seyn, allgemeiner plethorischer Zustand des Organismus oder ein besonderer der Gebärmutter, Entzündung dieses Organs, zu grofse Menge des Fruchtwassers, zu grofse Hitze im Zimmer, oder Druck eines zu grofsen, besonders schiefgestellten Kopfs auf das untere Segment der Gebärmutter, wodurch die freye Contraction ihres Grundes und Körpers gehindert wird. Bei langer Dauer und grofser Anstrengung kann übrigens dieser Zustand einer gehemmten oder unterdrückten Kraft wohl auch durch die endliche Erschöpfung aller disponiblen Erregbarkeit in jenen §. 492. angegebenen übergehen.

§. 495.

Ganz besondere Rücksicht verdient aber der höchste Grad von Unthätigkeit der Gebärmutter, welcher an *Lähmung* gränzt und entweder allgemein oder partiell ist; im ersten Falle äufsert sich gar keine Contraction des Organs; im zweiten sind zwar Grund und Körper der Gebärmutter thätig, allein das untere Segment ist gleichsam gelähmt — und leistet den Einwirkungen des Grundes und Körpers nicht die nothwendige Reaction, die Ausdehnung des Muttermundes erfolgt plötzlich und die Geburt wird zu sehr beschleunigt.

§. 496.

Zu *starke Kraft* in *den Contractionen der Gebärmutter* (zu starke Wehen), die Folge zu gesteigerter Vitalität der Gebärmutter bei gleicher grofser Erregbarkeit und Reaction, ist nur dann als abnorm anzusehen, wenn sie dem Hindernisse nicht angemessen ist und die Ausschliessung des Kindes und der Nachgeburt dadurch zu sehr beschleunigt, nur mit Gefahr vollendet oder ganz unmöglich wird; die ersten Folgen können sich dann ereignen, wenn die mechanischen Hindernisse die gewöhnlichen oder noch unbedeutender sind, diese in dem Falle, wo die mechanischen Hindernisse so grofs sind,

dafs aller Kraftanstrengung ungeachtet die Natur sie dennoch nicht im Stande ist, zu überwinden. Dieses kann sich sowohl bei abnormen Raum- als Lagenverhältnissen und im höchsten Grade dann ereignen, wenn beide Abnormitäten sich mit einander verbinden; Mutter und Kind werden dadurch und besonders bei vernachläfsigter Hülfe in die gröfste Gefahr gesetzt; für die Mutter kann sich diese aber noch besonders in der fünften Periode der Geburt einstellen, wenn die Nachgeburt zu schnell losgetrennt und ausgestofsen wird; am allergefährlichsten aber ist es, wenn ein Theil des Mutterkuchens fester als der übrige mit der Gebärmutter adhärirt; der heftigste Blutfluſs und Umstülpung dieses Organs können die Folgen seyn. Meist ist es von dem nachtheiligsten Einfluſs auf das Wochenbett und die Milchsecretion.

§. 497.

Die *normwidrigen Wehen* (unregelmäfsige, krampfhafte, wilde Wehen) bestehen in einer anhaltenden und äufserst krampfhaften Contraction der Gebärmutter, ohne dafs sich der Muttermund erweitert und die Geburt befördert wird. Sie äufsern sich entweder im geringern oder höheren Grade; im ersten Falle herrscht die

krampfhafte Contraction nur im Muttermunde, im höheren Grade wird jeder Punkt in allen Flächen des Gebärorganes Brennpunkt der Contraction, und der Inhalt, sey es der Foetus oder die Nachgeburt, werden zusammengeschnürt. Die *Kennzeichen* dieser Wehen sind, dafs der Leib bei der Berührung sehr schmerzhaft und steinhart ist und dafs der äufserst krampfhaft contrahirte Muttermund noch sehr hoch steht, anstatt sich tiefer in das Becken herabzusenken. — Die *Ursachen* sind besonders bei reitzbarer Constitution heftige Einwirkung von Affecten, plötzliche Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung, zu früher Wasserabgang, Druck eines zu grofsen oder fehlerhaft gestellten, besonders zu grofsen Kopfs, ungeschickte Entbindungsversuche u. s. w. — Die *Folgen* sind im hohen Grade ihrer Aeufserung höchst gefährlich; die Geburt wird meistens unmöglich, der Fötus kömmt durch die heftige Zusammenschnürung des Gebärorgans besonders nach abgeflossenem Fruchtwasser in die gröfste Lebensgefahr, der Mutterkuchen kann sich vor der Zeit lostrennen, es gesellen sich leicht Ohnmachten, Konvulsionen, Delirien und Gebärmutterrifs dazu und die traurige Scene kann sich mit dem Tode enden.

§. 498.

Die normwidrigen Contractionen der Gebärmutter §. 497. äufsern sich zuweilen ganz excentrisch; entweder an einer oder der andern Wand der Gebärmutter, oder es entstehen mehrere in der Richtung widersprechende örtliche Contractionen und Theilungen in zwei oder mehrere Höhlen, wodurch das Kind nur besonders an einer Stelle, ein Theil des Rumpfes, der Kopf oder ein Fufs in einen Sack eingeschlossen wird. (strictura uteri).

§. 499.

Am merkwürdigsten ist die *Einschliefsung oder Einsperrung des Mutterkuchens in einen Sack* (Placenta incarcerata, eingesperrter, eingesakter Mutterkuchen); die Gebärmutter ist auch hier in zwei Höhlen getheilt, und der Mutterkuchen im Muttergrunde bald vollkommen, bald unvollkommen, d. i. gänzlich oder nur theilweise in der besondern Höhle der Gebärmutter eingeschlossen. Gewöhnlich ist damit ein sehr heftiger Blutfluſs verbunden, der mütterliche Theil der Nabelschnur verkürzt sich merklich, im Falle des vollkommen eingesperrten Mutterkuchens wird dieser gar nicht in der Höhle der Gebärmutter gefühlt, und die untersuchende Hand wird durch die Nabelschnur an eine zusammen-

gezogene Stelle der Gebärmutter geleitet, hinter welcher sich der Mutterkuchen eingeschlossen befindet; daher scheint die Gebärmutter durchbohrt und der Mutterkuchen in der Höhle des Unterleibes zu seyn. Mit dieser Theilung des Uterus in zwey Höhlen, darf man aber die Abnormität desselben nicht verwechseln, bei welcher sich die Placenta in der Höhle der Gebärmutter eingeschlossen befindet, und in Folge einer ganz eignen abnormen Erscheinung dieselbe sich vom Becken entfernt, und weit in die Bauchhöhle hinauf sich gezogen hat *); beide Abnormitäten entstehen meistens nach vorhergegangener enormer Ausdehnung der Gebärmutter, nach zu schnell erfolgenden Geburten, nach unvorsichtigem und voreiligem Anziehen der Nabelschnur vor erfolgter Lostrennung des Mutterkuchens u. s. w. Die *Folgen* sind höchst gefährliche Blutflüsse, Ohnmachten, Convulsionen, Tod und im Falle die Gebärende gerettet wird, oft lange fortwährende krampfhafte Schmerzen im Wochenbette u. s. w.

*) M. s. *W. J. Schmitt's* gesammelte obstetricische Schriften mit Zusätzen und einem Anhange über den herrschenden Lehrbegriff von Einsackung des Mutterkuchens. Wien 1820. 8. S. 409.

Des Verfassers Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten, II. B. 2. Auflage. §. 649. S. 613.

§. 500.

Blutflüsse aus den Geburtstheilen können in der Schwangerschaft oder während der Geburt aus den grossen Schaamlefzen, der Mutterscheide oder der Gebärmutter entstehen. — An dem Blutflusse aus den *Schaamlefzen* und der *Mutterscheide* kann die Zerreissung eines varicösen Gefässes, einer Entzündungs- oder Blutgeschwulst Ursache seyn oder es ergiefst sich bei sehr vollblütigen Frauen irritabler Constitution aus einigen Gefässen der Mutterscheide, in welchem Falle er nicht gefährlich wird. — Ein Blutfluſs aus der *Gebärmutter* in der Schwangerschaft ist nicht immer als eine normwidrige Erscheinung anzusehen, wenn er eine Folge der wiedererscheinenden Menstruation ist. *Ursachen* normwidriger Blutflüsse aus der Gebärmutter vor und während der Geburt können seyn, bevorstehender Abortus, vorliegender Mutterkuchen, grofse Unthätigheit der Gebärmutter, Verletzungen, zu frühe Lostrennung des Mutterkuchens, übermässiger Genufs erhitzender Getränke, Varicositäten und Hämorrhoiden des Uterus, kranke, weiche, breiige Placenta u. s. w. Die Folgen hängen sehr von der Ursache, von der Menge und Dauer des Blutflusses, von der Constitution und davon ab, wie weit der Mut-

terkuchen losgetrennt ist. Am gefährlichsten ist der Blutfluſs, wenn sich Ohnmachten und Convulsionen dazu gesellen und er die Folge des auf dem Muttermunde vorliegenden Mutterkuchens ist.

P. G. Schacher, de haemorrhagiis gravidarum. Lips. 1717. — in Halleri disp. pathol. Tom. IV. No. 136.

Friderici, Diss. de uterina gravidarum haemorrhagia. Argent. 1732.

Dollfus, de haemorrhagia gravidarum. Basil. 1750.

Erichson, Diss. de haemorrhagia uteri sub statu graviditatis. Upsal. 1750.

Thurneysen, diss. de causis haemorrhagiarum in gravidis. Basil. 1751.

Reichard, de haemorrhagia uteri partum insequente. Arg. 1755.

Gehler, diss. de sanguine in partu profluente. Lips. 1759. — in dessen kl. Schrift. I. Th. No. 5.

Kaltschmid, diss. de partu cum haemorrhagia uterina conjuncto. Jen. 1762.

Spence, diss. de sanguinis ex utero gravidarum et puerperarum profluviis. Edinb. 1767.

An essay on the uterine haemorrhague, which precedes the dilivery of the fullgrown foetus. By Ed. *Ricby*. Lond. 1785. 8. — übers. Leipzig. 1786. 8.

Denmann, essay on the uterine haemorrhagues. Lond. 1785.

Traité des Pertes de sang ches les femmes enceintes, par *d. Pasta*, traduit de l'italien par *Alibert* an VIII. 2 Bde.

Valentin, sur les pertes, qui précedent, accompagnent ou suivent l'accouchement. Paris an IV. 8.

Le Roy (Alphonse), sur les pertes de sang a. a. O.

A. D. de Saint Amand, D. sur les pertes de sang, qui affectent les femmes pendant la grossesse etc. Paris 1803. 8.

Stobwas, Diss. de haemorrhagia uteri in graviditate. Erlang. 1804.

Boers Abhandl. u. Versuche a. a. O. II. Bd. I. Th. p. 33.
desselben Abhandlungen u. Versuche geburtshülflichen Inhalts, II. Bd. 4. Th. S. 13.
Wigands Beyträge, I. Heft p. 11.
der *Verfasser* über eine merkwürdige Ursache des Gebärmutterblutflusses während und nach der Entbindung — in dessen Lucina, II. Band. 1. St. No. 6.

§. 501.

Der Gebärmutterriſs entsteht selten in der Schwangerschaft, gewöhnlich während der Geburt durch enorme Anstrengung der Gebärenden, vorzüglich bei kleiner Statur, und engem Becken, in einer zweckwidrigen Lage, durch ungeschickte Manual- und Instrumentaloperationen, besonders durch Wendungen u. s. w. Der Riſs selbst ist verschieden nach der Form und Art der Verletzung und nach der Gegend der Gebärmutter; am gefährlichsten ist er seitwärts am untern Segmente der Gebärmutter und meistens aus gewissen Erscheinungen zu erkennen; die *Folgen* sind, daſs der Fötus, wenn er noch nicht zu sehr in der Beckenhöhle fixirt war, in den Bauch fällt, zuweilen Gedärme durch den Riſs aus dem Bauche in die Höhle der Gebärmutter treten und meistens eine innere Blutergieſsung entsteht, welche den schnellsten Tod zur Folge hat. — Weniger gefährlich sind Verletzungen des Muttermundes allein, des Grundes und der vordern und hintern Wand der Gebärmutter.

J. F. Behling, de rupto in partu utero. Altdorf. 1736. — in Haller. disp. chir. Tom. III. No. 82.

J. J. Müller, de rupto in partu utero. Basil. 1745. Ebend. No. 83.

Kaltschmid, Pr. de puerpera hernia et ruptura uteri vaginae laborante. Jenae 1754.

H. N. Crantz, comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Lips. 1756.

J. C. Gehler, Pr. III. de utero in partu rupto et rupturam minitante. Lips. 1783. 4. und 1784. 4. — übers. in dessen kl. Schrift. II. Th. No. 9. 10. 11.

J. Steidele, observationes de rupto in partus doloribus utero — in Wasserberg opp. min. fasc. I. p. 64. — übers. Wien 1774. 1 K. 8. und einem Nachtrag — Wien 1775. 8.

Crantz, *Steidele* und *Lebmacher* de utero in partu rupto. — in Wasserberg diss. fasc. I. No. 2.

Observations on the rupture of the gravid uterus — by Douglas. London 1785. 8. — 1789. 8.

Two plates of a ruptured and inverted uterus By *Th. Denmann*. Lond. 1788. 4.

Saxtoph, gesamm. Schrift. a. a. O. S. 274.

Die *Zerreifsung* der Gebärmutter geburtshülflich und ärztlich behandelt — ein Proceſs zwischen *Baudeloque* und *Sacombe* aus d. franz. übers. und mit Anmerk. von *G. C. S. Sander*. Göttingen 1807.

§. 502.

Schieflage der Gebärmutter, eine Abweichung ihrer Längenaxe von der Führungslinie des Beckens, kömmt in der That seltner in der Natur vor, als sie in der Idee der Geburtshelfer gegründet ist und ihrer in Beobachtungen gedacht wird. Man unterscheidet die schiefstehende Gebärmutter mit dem Grunde nach der

linken oder *rechten Seite, nach vorn* und *nach hinten;* jede Art wird daraus erkannt, dafs die Scheidenportion jederzeit in der dem Grunde entgegengesetzten Seite gefühlt wird — ein trügliches Kennzeichen, besonders da man in der Schwangerschaft die Vaginalportion sehr oft in einer Seite findet, ohne eine Abweichung des Grundes und Körpers der Gebärmutter von der Führungslinie des Beckens wahrzunehmen. Am meisten wähnt man eine Schieflage der Gebärmutter mit dem Grunde nach vorn als Folge zu starker Inclination des Beckens bei dem Hängebauche annehmen zu müssen, ohne zu bedenken, dafs wegen des hohen Grades von Inclination des Beckens die erwähnte Lage der Gebärmutter im Verhältnisse zur Führungslinie des Beckens grade die normale sey. — *Die Folgen schiefstehender Gebärmutter* hat man übertrieben und man kann behaupten, dafs dieselbe oft nicht den geringsten nachtheiligen Einfluſs auf das dynamische sowohl, als mechanische Verhältnifs des Gebärungsactes habe; am meisten scheint dieselbe in letzterer Beziehung bei zu starker Inclination des Beckens Rücksicht zu verdienen; die Störung für den Mechanismus der Geburt ist aber mehr eine Folge der normwidrigen Inclination des Beckens als der schiefstehen-

den Gebärmutter. Sehr viel hängt davon ab, ob der Kopf noch über dem Eingange des Beckens beweglich ist, wo man dann alle Ursach hat einen Nachtheil für die Lage des Kindes zu befürchten. — *Schiefheit der Gebärmutter* — meistens eine Folge der schiefen Lage oder eines vorzüglich in einer Seite situirten Kindes oder eines daselbst adhärirten Mutterkuchens, möchte häufig von Geburtshelfern für Schieflage gehalten werden, welche letzte jedoch auch die genannten Ursachen selbst ohne besondern Nachtheil erzeugen können.

Deventer, in s. Hebammenlichte a. a. O.

C. F. C. Hennemann, de obliquitate uteri et positura infantis obliqua vel iniqua. Gott. 1769. — in *Schlegel* syll. ad art. obstetr. Vol. II. No. 25.

J. D. Jahn, de situ uteri obliquo. Helmstad. 1785. — in *Schlegel* syll. ad artem obst. Vol. I. No. 8.

E. Sandifort, de obliquitate uteri etc. — in ejusd. Oberserv. path. L. II. cap. 57.

Baudeloques Entbindungskunst p. 203.

Steins Lehrbuch, II. Th. 5. Kap. S. 46.

Boer, über das Unwahre der gemeinen Begriffe von der Schiefstehung der Gebärmutter u. s. w. — in dessen Abh. u. V. II. Th. No. 2.

Starks neues Archiv, I. Bd. 1. St. p. 88.

Reil's Archiv. VII. Bd. 3. St. S. 461.

§. 503.

Zurückbeugung der Gebärmutter (retroversio uteri) ist eine von den seltensten norm-

widrigen Lagen der Gebärmutter, besonders im *vollkommnen Grade*, bei dem der Grund der Gebärmutter auf dem Steifsbeine ruhet. Sie bildet sich bei Anlage eines zu weiten Beckens zwischen dem dritten und vierten Monate der Schwangerschaft, vorzüglich dann, wenn auf die vordere Wand der Gebärmutter ein gewaltthätiger Druck einwirket. Ich sah sie entstehen als Folge des festen Bindens zur Verheimlichung der Schwangerschaft. Mehr als man glaubt, möchte die Verhaltung des Urins als nächste Ursache ihrer Erzeugung Antheil haben, die man gewöhnlich nur als Folge zu beurtheilen pflegt; diese so wie die gehinderte Excretion des Stuhls, der gespannte, angetriebene und schmerzhafte Unterleib über der Schaamfuge, Erbrechen, die verschlossene Mutterscheide durch eine Geschwulst bei vollkommner Zurückbeugung ohne fühlbaren Muttermund, sind ihre gewöhnlichen Kennzeichen. — Die wichtigste Folge für die Schwangerschaft ist zu frühes Gebären, welches wegen der meistens zu spät erfolgten Erkenntnifs des Geburtshelfers nur selten verhütet wird. Auch glaube ich, dafs das Erbrechen im 2ten und 3ten Monat der Schwangerschaft, auch wohl noch im 4ten oft Folge einer unvollkommenen Retroversio uteri ist, welche sich von selbst hebt,

wenn der Uterus dann in das grofse Becken aufsteigt.

Wall, diss. de uteri gravidi retroversione. Hal. 1782.

Willich, von einer Umbeugung der Gebärmutter v. *Richter* chir. Bibl. V. B. X. p. 132.

Jahn, de retroverso utero. Jenae 1787.

J. Melitsch, Abhandl. von der sogenannten Umbeugung der Gebärmutter. Prag 1790.

Burns, anatomy of the gravid uterus. p. 16. fig.

Boer, a. a. O. II. Bd. 4. Th.

Murray, diss. in uteri retroversionem animadversiones. Ups. 1797.

Lindblad, Animadversiones in uteri retroversionem. Upsal. 1797.

Starks Archiv, II. B. 2. St. — IV. B. p. 657. VI. B. p. 673.

Saxtorph, a. a. O. p. 258.

Hunters, anat. Beschreibung etc. p. 13. in der Anmerkung.

Korscheck, diss. de retroverso utero. Hal. 1799.

Versmann, diss. de uteri gravidi retroversione.

Beschreibung zweier Fälle von Zurückbeugung der Gebärmutter, nebst einigen Bemerkungen u. s. w. in *Nägele* Erfahrungen und Abhandlungen S. 341.

Buczynski, de retroversione uteri. Vilnae 1811.

Schweighäuser, Aufsätze über einige physiologische und practische Gegenstände der Geburtshülfe. Mannheim 1812.

Vahle, D. de retroversione uteri. Berol. 1817.

W. J. Schmitt's Bemerkungen und Erfahrungen über die Zurückbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangern, nebst einigen Beobachtungen über die Vorwärtsbeugung. Wien. 1820.

F. L. Meissner, die Dislocationen der Gebärmutter und Mutterscheide. 2r Theil. Die Schieflagen und die Zurückbeugung der Gebärmutter. Leipzig 1822. 8.

Von der Zurückbeugung der nichtschwangern und schwangern Gebärmutter, Inauguralabhandlung von Dr. *H. Eichhorn*. Würzburg 1822. 8.

§. 504.

Die *Vorwärtsbeugung* der Gebärmutter (versio uteri antrorsum) wird noch seltner in der Schwangerschaft beobachtet; da sie nach der Bildung der vordern Beckenwand nicht so leicht möglich ist; *Nolde* *) erwähnt eines merkwürdigen Falles. Die *Kennzeichen* sind beinahe dieselben, nur mit dem Unterschiede, dafs die Vaginalportion mit dem Muttermunde sehr hoch unter dem Vorberge und der Muttergrund zwischen der Mutterscheide und der Blase, meistens wie eingekeilt gefühlt wird. Die *Folgen* bei dieser Dislocation der Gebärmutter sind ganz dieselben der Zurückbeugung, nur findet man hier häufiger und fast immer Urinbeschwerden, wegen des auf der Schaambeinverbindung liegenden Grundes der Gebärmutter.

§. 505.

Ein Bruch der Gebärmutter (hysterocele) wird noch seltener als die Zurückbeugung beobachtet; bei beträchtlicher Erschlaffung des Bauchfells und der Bauchmuskeln kann ihn eine heftige Anstrengung durch Husten oder Erbre-

*) dessen Beyträge a. a. O. S. 220.

chen veranlassen, wovon ihn der Verfasser bei einer mit der Lungensucht Behafteten in Verbindung des auf dem Muttermunde vorliegenden Mutterkuchens beobachtete.

Oneides de hernia uteri. Lugd. Bat. 1680.

Bianchi, de naturali, vitiosa morbosaque generatione. Turin 1745. 8.

Platner, diss. de hysterocele. Opusc. Tom. I.

Sabatier, in mémoires de l'Academie de Chirurgie, III. No. 15.

§. 506.

Der *Vorfall der schwangern Gebärmutter* (Prolapsus uteri gravidi) ist auch eine von den gefährlichsten normwidrigen Lagen, vorzüglich wenn die Gebärmutter *vollkommen mit der Mutterscheide* prolabirt ist. Bei zu weitem Becken vorzüglich mit geringer Inclination und einem vorhergegangenen Vorfalle aufser der Schwangerschaft bewirken ihn äufsere Gewaltthätigkeit auf den Grund der Gebärmutter, enorme Anstrengung zur Geburt, besonders im Stehen oder auf einem schlechten Gebärstuhle, ein Fall von beträchtlicher Höhe u. s. w. — Bei dem unvollkommenen Vorfalle der schwangern Gebärmutter kann zuweilen die Geburt normal, jedoch unter Gefahr der Erzeugung eines vollkommnen Vorfalles erfolgen, unmöglich ist meistens dieselbe bei diesem und gewöhnlich erfolgt der Tod, wenn sich beträchtlicher Blutfluſs, Ge-

schwulst, Entzündung und Brand der Gebärmutter dazu gesellten.

J. A. Kulmus, de uteri delapsu; suppressionis urinae et subsequentis mortis causa. Gedani. 1732.

P. C. Fabricius, de foetus vivi extractione uteri prolapsu. Helmst. 1748.

P. A. Boehmer, de prolapsu et inversione uteri etc. Halae 1718.

Garin, in Journal de médecine continué, IV. p. 265.

Heister, d. de prolapsu uteri etc. Helmst. 1750.

Mauriceau a. a. O. I. p. 172. 390.

Müllner, Nachricht von einer sammt dem Kinde ausgefallenen Gebärmutter. Nürnb. 1771.

Starks Archiv, II. Bd. p. 240.

der *Verfasser:* Etwas über den Vorfall der Scheide und Gebärmutter, nebst 3 Zangen-Entbindungen bei vollkommen prolabirter Scheide und Gebärmutter im IV. Bd. 3. St. der Lucina.

§. 507.

Die *Enge des Beckens* §. 138. es sey diese durch Kleinheit der einzelnen Knochen oder durch Mifsstaltung veranlafst, hat verschiedene Folgen für die Schwangerschaft und Geburt; bei dieser hängen sie ab, von der Art und dem Grade der Verengerung, besonders davon, ob das Becken durchaus oder nur in einzelnen Beckenöffnungen, ob es in den kleinen oder grossen Durchmessern zu eng sey; von der Gröfse und Lage des Kopfs, von der Härte und Weichheit der Kopfknochen und ihrer möglichen Compression, von der Zeit der eintretenden, von der

ersten oder schon öfters erfolgten Geburt, von der Stärke regelmäfsiger Wehen, von dem Alter und der Gesundheit der Gebärenden, von der Behandlung in der Schwangerschaft und von der Art und Weise, wie die Geburt vorzüglich gleich im Anfange durch die Kunst geleitet wird.

§. 508.

Nimmt man auf die §. 507. angegebenen Momente Rücksicht, so kann ein enges Becken für die Geburt nachstehende Folgen haben, 1) die Geburt wird nur sehr langsam, schwer und schmerzhaft vor sich gehen, indem der Kopf in seinem Durchgange durch das kleine Becken gehindert und bald mehr bald weniger in demselben aufgehalten wird; oder 2) die Schwierigkeit für die Geburt ist noch gröfser, der Kopf wird eingekeilt und die Geburt erfolgt gar nicht oder nur mit der gröfsten Anstrengung und Lebensgefahr der Mutter erst nach dem Tode des Kindes; oder 3) das Becken ist vorzüglich im Eingange so eng, dafs der Kopf des Kindes gar nicht eintreten kann und stets seitwärts auf einem oder dem andern Hüftbeine oder über den Schaambeinen unbeweglich stehen bleibt.

§. 509.

Zuweilen kann auch bei sehr engen Becken

die Geburt ganz durch eigene Wirksamkeit der Natur und sehr leicht erfolgen, wenn das Kind sehr klein und nicht ausgetragen ist, wie der Verfasser mehrmals bei Weibern beobachtete, deren Becken nach dem äufserst geringen Verhältnisse der Conjugata, in dem Zusammentreffen mit der gewöhnlichen Gröfse eines ausgetragenen Kindes den Kaiserschnitt anzeigten.

§. 510.

Die gewöhnlichste Folge des engen Beckens ist *Einkeilung* des Kopfs, für welche man drei, oder eigentlich nur zwei Grade festsetzen und annehmen kann, die sich aber selten genau vor, sondern meistens nur während der Geburt selbst beurtheilen lassen, besonders da die Gröfse des Kopfs und die Möglichkeit der Compression seiner Knochen, sowie die Stärke der Wehen vorher nicht immer genau bestimmt werden können.

§. 511.

Der *erste Grad* der Einkeilung ist die §. 508. 1) angegebene Folge der Geburt, die strenge genommen, diese Benennung nicht verdient, da der Kopf noch durch die Kraft der Wehen im Becken fortrücken kann. In diesem Grade wird auch die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur sowohl für die Mutter als das Kind glücklich erfolgen, so lange sie noch ihre

Superiorität über die mechanischen Hindernisse beweiset, und so lange keine bedenkliche und gefährliche Erscheinungen eintreten, welche sich bald bei fortdauernder Kraftanstrengung, bald aber auch bei einem Nachlasse derselben ereignen können. Die Wirksamkeit der Natur beurtheilt man theils nach ihren eigentlichen Anstrengungen selbst, theils nach dem Effekt, welchen diese Anstrengungen in Beziehung auf den Fortgang des Gebärungsactes haben. Abnahme und Verminderung der Naturthätigkeit, bedeutende Zunahme der Kopfgeschwulst, ohne merkliches Fortrücken des Kopfs, zu starkes Andrängen desselben gegen den Muttermund, anfangende Trockenheit und zunehmende Empfindlichkeit der inneren Geburtstheile, und andere hinzutretende bedenkliche Erscheinungen von Bedeutung bezeichnen uns die Gränzen der Naturwirksamkeit in diesem Grade der Enge des Beckens.

§. 512.

In dem *zweiten* oder vielmehr dem *ersten* Grade der Einkeilung, als der §. 508. 2) angegebenen Folge des engen Beckens kann es der Natur gelingen, die Geburt zu vollenden, aber gewöhnlich niemals anders als nach dem Tode des Kindes und nur mit der gröfsten Lebensgefahr für die Mutter selbst.

§. 513.

Im *dritten* oder vielmehr im *zweiten* Grade der Einkeilung, vermag die Wirksamkeit der Natur auch nach dem Tode des Kindes nicht, die Geburt zu vollenden; der Kopf bleibt unbeweglich stehen, die Kopfgeschwulst nimmt ab, die Wehen hören ganz auf, und wenn nicht bald durch Kunst Hülfe geleistet wird, so stirbt die Mutter an Entkräftung, an Entzündung, Brand oder zuweilen auch im Momente der höchsten Anstrengung an den Folgen des Gebärmutterrisses.

Armbruster, diss. de paragomphosi capitis foetus in partu. Gott. 1749.

Brendel, de incuneatione capitis Opp. III. p. 204.

Levret, observat. sur les causes etc. a. a. O.

Roederer, observ. medic. de partu laborioso. Gott. Dec. I. et. II. 1756. 4.

Denmann a. a. O.

J. Tack, specimen obstetr. de partu difficili capite infantis praevio. Lugd. Bat. 1755.

Ueber den eingekeilten Kopf — in *Campers* verm. Schr. No. 4.

Meier, diss. de partu difficili et laborioso ob angustam nimis et depravatam pelvim. Argent. 1777.

Steins Lehrbuch, II. Th. S. 178.

Osborn, a. a. O. *Nolde*, Beytr. 3. St. S. 200.

§. 514.

Ist das Becken in seinem Eingange vorzüglich in der Conjugata so enge, dafs diese z. B. nur 2, 2 1/4, 2 1/2, 2 3/4 Zoll beträgt, so kann

der Kopf eines ausgetragenen Kindes gewöhnlich nicht eintreten und die Entbindung eines lebenden Kindes auf dem normalen Wege gar nicht erfolgen; hat die Conjugata 3 Zoll, so entsteht bei einem Kopfe, dessen Knochen sehr nachgeben und sich übereinander schieben lassen, Einkeilung, und es kann dann noch die Entbindung eines lebenden Kindes durch Hülfe der Kunst möglich werden; ein sehr grofser und verknöcherter Kopf aber in den Eingang des Beckens bei diesem Grade der Verengerung nicht eintreten. Es werden daher bei mehreren auf einander folgenden Geburten nicht immer gleiche Folgen entstehen, da die Gröfse und Lage des Kopfs, die Weichheit oder Härte seiner Knochen und Möglichkeit der Kompression, die Intensität und Normalität der Wehen nicht immer eine und dieselbe ist und die Folgen selbst noch durch andere bei jeder Geburt erst dazu tretende und niemals voraus zu sehende Zufälle bestimmt werden.

der Verfasser in der Lucina, S. 301.

§. 515.

Ein mifsgestaltetes Becken kann zwar die Geburt unmöglich und beschwerlich machen, welches von dem Grade und der Art der Verengerung abhängt; sie kann aber auch ganz nor-

mal und sogar leicht erfolgen, wenn der Raum besonders in den kleinen Durchmessern nicht sehr beeinträchtigt ist.

§. 516.

Die Folgen bei einzelnen Verengerungen des Beckens entweder in der oberen oder unteren Beckenöffnung oder in der Beckenhöhle selbst verdienen noch besonders erörtert zu werden.

§. 517.

Enge der oberen Beckenöffnung. Ist durch Compression der vordern und hintern Beckenwand die Conjugata zu klein, so mufs der Kopf durch den queeren Durchmesser in die Beckenhöhle treten; in dieser wird er sehr comprimirt und sein Austritt durch die untere Beckenöffnung im queeren Durchmesser äufserst erschwert oder ganz unmöglich. Weniger nachtheilig ist die Verengerung der Conjugata durch eine stärkere Hervorragung des Kreuzbeins im Becken, da der Queerdurchmesser dadurch nicht geändert und der schiefe Durchmesser wenig oder gar nicht beeinträchtigt wird. Wird auch der Durchgang des Kopfs durch den Eingang und die Beckenhöhle erschwert, so erfolgt seine Entwicklung an der unteren Oeffnung um so schneller, dessen grader Durchmesser in dem erwähn-

ten Falle gröfser wird. — Ist die Conjugata der oberen Oeffnung durch Knochenauswüchse oder Exostosen, verengt, so entsteht dadurch ein gröfseres oder geringeres Hinderniſs für die Geburt, zuweilen auch Unmöglichkeit derselben, wie *Starks* und Anderer Beobachtungen beweisen; die Gröfse und Form der Knochenauswüchse muſs entscheiden. — Sind die schiefen Durchmesser zu eng, als Folge der Complanation des Beckens, so wird der Kopf um so gewisser durch den queeren Durchmesser gehen, und ist dieser durch dieselbe Ursache verengt, so findet er zwar mehr oder weniger Hinderniſs, die Geburt wird aber seltner durch ihn allein ganz unmöglich. In dem seltnen Falle aber, wo die Conjugata auf Kosten des queeren Durchmessers vergrössert ist, würde wohl der Kopf im Anfange der Geburt durch diese einzutreten genöthigt seyn.

§. 518.

Enge der Beckenhöhle. Findet man den graden Durchmesser durch die zu geringe Krümmung des Kreuzbeins, besonders aber dadurch zu eng, daſs dieser Knochen zu grade oder gestreckt ist, so kann der Kopf diesen Durchmesser bei seinem Fortrücken aus der oberen Beckenöffnung nicht einnehmen, er stellt sich in den queeren Durchmesser und wird dann in

hohem Grade eingekeilt und erfolgt auch bei einem geringeren Grade der Verengerung die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur, so ist diese meistens nur mit grofser Anstrengung und unter starkem Hervortreiben der Mutterscheide und des Afters und unter ungewöhnlichem Zurückweichen des Mittelfleisches mit selten zu verhütender Zerreifsung möglich. Sind die beiden queeren Durchmesser durch Compression des Beckens in beiden Seiten verengt, so wird dadurch das Fortrücken des Kopfs in der Beckenhöhle höchst erschwert und unmöglich; geringer ist zwar das Hindernifs, wenn nur in der einen Seite das Becken comprimirt ist, man kann aber in der Prognose bei der Untersuchung leicht getäuscht werden, wenn diese bei dem vorliegenden Kopfe nur in der entgegengesetzten Seite vorgenommen wird. — *Knochenauswüchse* in der Beckenhöhle haben auch verschiedene Folgen für den Mechanismus der Geburt, die sich gleichfalls nach ihrer Gröfse, Form und besonders auch darnach richten, welche Durchmesser in der Beckenhöhle beeinträchtiget werden.

§. 519.

Enge der unteren Beckenöffnung. — Sind die Knorren der Sitzbeine einander zu sehr

genähert, oder wird der queere Durchmesser durch Knochenauswüchse oder Hervorragungen verengt, so findet der Kopf auch bei normaler Lage gröfsere oder geringere Schwierigkeit bei seiner Entwicklung an der unteren Beckenöffnung und die Geburt kann dann nach dem Grade der Verengerung gar nicht, oder nur mit gröfster Anstrengung vollendet werden. Da die Verengerung des Ausgangs zuweilen mit abnormer Erweiterung des Eingangs und der Beckenhöhle verbunden ist, so kann der Kopf schon am Ende der Schwangerschaft und im Anfange der Geburt der untern Beckenöffnung sehr nahe seyn, ohne dafs dieser bei den kräftigsten Wehen ausgeschlossen wird; das Fortrücken des Kopfs ist meistens scheinbar und beweiset nur seine zunehmende Geschwulst. — Ragt die *Spitze des Kreuzbeins* mit seinem Anhange, dem *Steifsbeine*, zu sehr in die Beckenhöhle hinein, so kann der Kopf, auch bei sonst ganz normaler Lage, nicht durch den verkleinerten Durchmesser gehen und es erfolgt allmähliger Nachlafs der Wehen, gänzliches Aufhören derselben, und eine schwere Geburt. Nach *Levrets* Beobachtung wird auch dadurch noch besonders bei dem zuletzt eintretenden Kopfe nach Fufsgeburten oder Wendungen seine Entwicklung sehr ge-

hindert. — Durch *Verknöcherung* oder *Anchylose des Steifsbeins* allein, wird das Hinderniſs für die Geburt nicht so groſs als im vorigen Falle, und wenn zu gleicher Zeit, wie der Verfasser beobachtet, auch die angränzenden Bänder verknöchert sind; die nothwendige Richtung des Hinterhaupts unter dem Schaambogen wird gestört und man hat eine starke Zerreiſsung des Mittelfleisches zu befürchten. — Ist der Schaambogen weniger rund, oder bildet er einen spitzen Winkel, so wird dadurch ganz vorzüglich die Entwicklung des Kopfs erschwert oder ganz unmöglich.

§. 520.

Ein zwar normal gebildetes, aber nur im Verhältnisse zur Gröſse des Kindes zu enges Becken, kann äuſserst langsames, beschwerliches und schmerzhaftes Gebären oder Einkeilung zur Folge haben, dessen Grad sich nach der Gröſse des Kopfs, seiner Lage und Nachgiebigkeit der Kopfknochen richtet.

Büchner, d. l. c. *Thiery*, l. c. *Meier*, d. l. c. *Chapmann*, on the improvement of midwifery etc. *Joerdens*, d. a. a. O. *Stein*, in s. Lehrb. und in s. kl. Werk. VI. A. *Saxtorph*, gesammelte Schrift. S. 37.

§. 521.

Ein allgemein zu weites Becken hat zwar eine leichtere, und oft sehr schnelle Geburt zur

Folge, wie es die Erfahrung bestätigt; doch ereignet sich dieses nicht in jedem Falle; die in gleichem Verhältnisse mit dem Raume des Beckens stehende Gröfse des Kopfs, normwidrige Lage desselben, ein neben ihm eintretender anderer Theil des Kindes, z. B. eine Hand, zu früher Wasserabgang, schwache oder normwidrige Wehen, tiefer Stand der Gebärmutter in der Beckenhöhle schon während der Schwangerschaft u. d. gl. mäfsigen die Folgen einer zu schnellen Geburt und diese kann sogar verzögert werden. Auch wird nicht immer im Zusammentreffen mit Kleinheit des Kopfs und Nachgiebigkeit der Kopfknochen, die Geburt beschleunigt, sondern oft sehr langsam vor sich gehen, da jener nicht mit einer zureichenden mechanischen Kraft auf das untere Segment der Gebärmutter wirken kann, um eine schnellere Ausdehnung des Muttermundes zu veranlassen.

§. 522.

Ist das Becken nur allein in der *oberen Oeffnung zu weit*, so kann der Kopf, wenn er noch nicht schon in der Schwangerschaft mit dem untern Segmente tief herab in die Beckenhöhle gesunken ist, sehr leicht durch die obere Beckenöffnung in diese herabtreten und die Geburt im Anfange sehr leicht vor sich gehen, bis

der Kopf, wenn er sich der gewöhnlich zu engen untern Beckenöffnung nähert, einen grofsen Widerstand findet, und dann seine Entwicklung äufserst beschwerlich oder ganz unmöglich wird. — Bei der zu *grofsen Weite der Beckenhöhle*, die sich meistens nur in dem graden Durchmesser zeigt, wird die Geburt sehr beschwerlich oder auch unmöglich werden, da die obere Beckenöffnung meistens zu eng ist. — Ist das Becken an seiner *unteren Oeffnung* zu weit, so wird zwar im Anfange die Geburt langsam vor sich gehen, nähert sich aber der Kopf der unteren Oeffung, so erfolgt oft wider Erwartung die Geburt sehr schnell und mit bedeutender Zerreifsung des Mittelfleisches, die in einem noch höheren Grade enstehen kann, wenn wegen Enge der oberen Oeffnung die Entbindung mit der Zange oder durch die Wendung unternommen werden mufste.

Ebermayer l. c. *Saxtorph* l. c.

§. 523.

Zu *starke Inclination* des Beckens mit der oberen Oeffnung nach *vorn* hat schon in der Schwangerschaft einigen Einfluss auf die Lage der Gebärmutter und des Kindes; für die Geburt aber vorzüglich dann, wenn zugleich Enge des Beckens damit verbunden ist. Erschwertes

Eintreten des Kopfs, schiefe und andere abnorme Lagen des Kindes, das Vorfallen der Hand oder Nabelschnur neben dem Kopfe, äufserst schwere Entwicklung an der unteren Oeffnung, Zerreifsung des Mittelfleisches und manche Schwierigkeiten für gewisse nothwendige geburtshülfliche Operationen können die Folgen seyn. — Zu *geringe Inclination des Beckens* befördert das zu frühe und zu tiefe Herabsinken der Gebärmutter in die Beckenhöhle und wird besonders bei zu grofsem Raume die Ursache einer zu schnellen Geburt; doch werden auch hier manche Ausnahmen statt finden, welche durch gewisse, die Schwangerschaft und Geburt begleitende Veränderungen bestimmt werden.

III. Von den Störungen einer normalen Geburt durch Krankheiten und normwidrige Zustände der den Geburtstheilen zunächst liegenden Organe.

§. 524.

Steine in der Urinblase und Störungen in der Excretion des Urins, z. B. vollkommene Verhaltung des Urins geben Anlafs zur Zurückbeugung der Gebärmutter, zu einer schmerzhaften und langsamen Geburt und bei sehr schweren Kopfgeburten mit starker Anstrengung zum Verarbeiten der Wehen kann bei vernachlässigter frühzeitiger Hülfe, Entzündung, un-

willkührliches Abgehen des Urins oder wohl auch Zerreifsung der Urinblase die Folge seyn. Bisweilen beobachtet man sie noch in der fünften Geburtsperiode, als Folge von Entzündung, oder vom Druck der Nachgeburt, welche losgetrennt ist, aber zurückgehalten wird. Der Leib kann dann aufserordentlich ausgedehnt werden, sogar so sehr, dafs man Zwillinge vermuthet hat, wie in einem Falle, zu welchem der Verfasser gerufen wurde.

Mittelhauser, pract. Abhandl. vom Accouchiren etc. v. *Haller*, Bibl. chir. II. p. 392.

§. 525.

Gestörte Excretion aus dem Mastdarme hindert und erschwert die Geburt vorzüglich bei Anhäufung eines festen Kothes und bei der zweiten normalen Lage des Kopfs; durch *Hämorrhoiden* wird sie schmerzhaft und verlängert, da die Gebärende zur Beförderung der Geburt mitzuwirken gehindert ist.

§. 526.

Geschwülste, welche entweder in der Mutterscheide selbst oder hinter dem Scheidengewölbe an der Urinblase, an den Muttertrompeten, Eyerstöcken oder Bändern der Gebärmutter sich gebildet haben und leicht verkannt werden, verengen den Raum des Beckens und werden

besonders dann ein Hindernifs, wenn sie mit dem Kopfe oder Steifse eintreten.

§. 527.

Falsche Wehen, welche leicht für wahre gehalten werden können, sind keine Wirkungen der sich contrahirenden Gebärmutter, sondern sie haben ihren Sitz und ihre Ursachen aufserhalb derselben, meistens in den kleineren oder gröfseren Gedärmen und können durch Erkältungen, Indigestionen, Blähungen u. d. gl. veranlafst werden. Man unterscheidet sie von den wahren Wehen durch folgende Zeichen: 1) der Leib wird nicht hart; 2) sie nehmen ihre Richtung nicht bestimmt vom Kreuze nach der Schaamgegend, sondern äufsern sich oft an ganz entgegengesetzten Regionen im Unterleibe; 3) es lassen sich keine Veränderungen an der Vaginalportion und am Muttermunde wahrnehmen; 4) die Zeit der Schwangerschaft ist noch nicht vorüber; 5) es sind Einflüsse vorhergegangen, welche falsche Wehen gewöhnlich erzeugen; 6) falsche Wehen lassen sich unterdrücken und durch ihnen entsprechende Heilmittel ganz beseitigen.

de Buchwald, de doloribus parturientium spuriis. Hafn. 1734.

Stabel, diss. de doloribus parturientium spuriis. Hafn. 1734.

FÜNFTES KAPITEL.

Von den wegen Krankheiten und Fehlern des Kindes normwidrigen und schweren Geburten.

§. 528.

Die Ursachen normwidriger und schwerer Geburten, welche in dem Kinde liegen, können seyn: 1) normwidrige Lagen; 2) normwidrige Gröfse; 3) Mifsstaltungen; 4) in der Gebärmutter zurückgebliebene oder abgerissene Gebilde, 5) Krankheiten; 6) Absterben desselben in der Gebärmutter.

I. Von den wegen normwidriger Lage des Kindes normwidrigen und schweren Geburten.

§. 529.

Jede Lage des Kindes, bei welcher der Kopf nicht normal zur Geburt sich stellt, ist normwidrig, die Geburt selbst aber durch eigene Wirksamkeit der Natur möglich, oder unmöglich und zwar im ersten Falle ohne Gefahr für Mutter und Kind, oder mit Gefahr für beide oder nur für diese oder jenes.

§. 530.

Zu den normwidrigen Lagen des Kindes, bei welchen die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur möglich ist, gehören die Kopfgeburt

mit dem Gesichte nach vornen, die Scheitel- und Gesichtsgeburten die eigentliche Hinterhauptsgeburt, die Schieflagen des Kopfs, die Fufs- und Steifsgeburten; zu den durch eigene Wirksamkeit der Natur meistens unmöglichen normwidrigen Lagen des Kindes gehören die Geburten mit einem oder dem andern vorliegenden Theile des Rumpfes, die Queer- und Schieflagen des Kindes mit vorliegenden Extremitäten, die wegen der neben dem Kopfe oder Steifse eingetretenen Extremitäten und wegen fehlerhafter Lage der Zwillinge normwidrigen Geburten.

§. 531.

Die *Ursachen* normwidriger Lagen des Kindes, besonders der Fufs- Queer- und Schieflagen können seyn, ursprüngliche Bildung, wobei das regelmäfsige Verhältnifs zwischen den Theilen des Eyes und des Kindes aufgehoben ist, daher vor allem die normwidrige Adhäsion des Mutterkuchens in der Nähe des Gebärmutterhalses, schiefe von der regelmäfsigen ovalen abweichende Form, zu kurze Nabelschnur, zu grofse oder zu geringe Menge des Fruchtwassers, Widerstand von Seiten eines mifsgestalteten, besonders engen Beckens gegen die Erfüllung der Gesetze der Schwere zur Bildung und Erhaltung der normalen Lage des Kopfs. Bedeutende

Schieflage der Gebärmutter, besonders ein Hängebauch bei zu starker Inclination des Beckens, das zu feste Einbinden des Bauchs, zu starke Erschütterungen des Körpers, z. B. durch Tanzen, Fahren, Reiten u. dgl. zweckwidrige Lagen und die anhaltende Gewohnheit in diesen gewisse Arbeiten zu verrichten, das Verarbeiten der Wehen im Stehen, und der in dieser Stellung erfolgte Wassersprung, ehe sich der Kopf vollkommen in der obern Beckenöffnung fixirt hatte, rohes, unvorsichtiges Untersuchen u. dgl. können auch normwidrige Lagen des Kindes begünstigen.

A. Von den normwidrigen Lagen des Kindes bei welchen die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur möglich ist.

§. 532.

Bei folgenden normwidrigen Lagen des Kindes kann die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur ohne Gefahr für Mutter und Kind unter günstigen Umständen vor sich gehen; diese werden besonders durch vortheilhafte Verhältnisse des Beckenraumes und der Kräfte der Natur bestimmt, welche zwar auch eine natürliche Geburt bei dem vorliegenden normalgestellten Kopfe erfordert; bei diesen normwidrigen Lagen aber weit ausgezeichneter seyn müfsen, wenn die Geburt nur allein durch ei-

gene Wirksamkeit der Natur glücklich vollendet werden soll; diese erfolgt auch hier nach einem bestimmten Mechanismus im Durchtreiben des Kindes durch das Becken, wenn sie nicht besonders darinn gestört wird oder unüberwindliche Hindernisse findet.

§. 533.

Aus §. 532. folgt übrigens, dafs die Bedingungen, bei diesen normwidrigen Lagen des Kindes die Geburt der eigenen Wirksamkeit der Natur zu überlassen, weit beschränkter seyn müssen, als bei den normalen Kopflagen, da besonders bei den Fufsgeburten manche Umstände hinzukommen, welche bei jenem keine Achtung verdienen.

Aa. Die Kopfgeburt mit dem Scheitel und Gesichte nach vornen.

§. 534.

Der Kopf kann mit dem Hinterhaupte normwidrig auf eine solche Art eintreten, dafs die grofse Fontanelle mit dem Scheitel und dem Gesichte nach vorn hinter der Pfanne oder am eyförmigen Loche der linken oder rechten Seite und die kleine Fontanelle an der jederzeit entgegengesetzten Kreuz- und Hüftbeinverbindung gefühlt wird; Brust und Bauch des Kindes sind

dann nach vorn links oder rechts, Rücken und Steifs aber jederzeit in der entgegengesetzten Seite nach hinten gerichtet.

§. 535.

Die *Kennzeichen* dieser Kopflage sind zwar zum Theile schon in dem §. 534. enthalten; sie unterscheidet sich aber besonders noch dadurch, dafs bei dem zwar möglichen Gefühle der Pfeilnath im Muttermunde das Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle mehr an der hinteren Beckenwand gefühlt wird, die Blase sich nicht so vollkommen stellt, der Raum des Beckens hinter der Schaambeinverbindung leerer ist, die vordere Lippe des Muttermundes dicker und wulstiger bleibt, und gewöhnlich niemals verstreicht, der Wehenschmerz besonders an der Schaambeinverbindung gefühlt wird, und dafs der Kopf, besonders wenn er sich der untern Beckenöffnung nähert, nur langsam fortrückt und die hintere Wand der Mutterscheide sehr hervortreibt.

§. 536.

Diese Geburt wird besonders dadurch normwidrig und entweder nur mit vieler Anstrengung oder gar nicht durch eigene Wirksamkeit der Natur, möglich, weil sich leicht der Nacken mit den Schultern früher in das Becken

stellt, als sich das Kinn von der Brust entfernt und der Scheitel mit dem Gesichte vorn an den Schaambeinen entwickelt; es kann daher eine beträchtliche Einkeilung im Becken entstehen, die nicht sowohl durch den Kopf als vielmehr durch die zu früh eintretenden Schultern bewirkt wird.

§. 537.

Bei sehr vortheilhafter Bildung des Beckens, besonders am Schaambogen, bei kräftigen Wehen, nicht zu grofsen Kopfe, nicht zu breiten Schultern und vorzüglich bei dem Fortrücken des Kopfs in der Art, dafs der Nacken nicht zu früh mit den Schultern sich in das Becken stellt, wird diese Geburt, doch in jedem Falle langsamer durch eigene Wirksamkeit der Natur ohne Gefahr für Mutter und Kind vor sich gehen, und zwar auf solche Art, dafs das Hinterhaupt nach der Aushöhlung des Kreuzbeins und der Scheitel mit der Stirne unter dem Schaambogen in der vierten Periode der Geburt gerichtet wird. Das Mittelfleisch wird dann meistens aufserordentlich angespannt und dieses schiebt sich über das Hinterhaupt so weit zurück, damit das in der Zeit gleichsam in die Höhe gestiegene Gesicht unter dem Schaambogen sich entwickeln könne, wobei sich das Kinn

von der Brust entfernt und das Hinterhaupt gegen den After der Mutter zurückneigt. Nach dem ausgetriebenen Kopfe, wobei sich das Gesicht seitwärts dreht, folgen die Schultern und der übrige Körper des Kindes nach. Uebrigens beobachtete der Verfasser einige Male, dafs diese Geburt, besonders wenn das Hinterhaupt nach der linken Kreuz - und Hüftbeinverbindung gerichtet war, ganz nach dem Mechanismus der normalen Kopfgeburt vollendet wurde, oder bisweilen geht diese Lage, wie bereits oben angeführt worden, in die zweite normale Kopflage über; man fühlt dann anfänglich die grofse Fontanelle links, und endlich die kleine rechts am eyförmigen Loche, was leicht Veranlassung zu Täuschungen wird.

Luchini a Spiessenhof, diss. de partu praeternaturali ex disproportione inter caput foetus et pelvim orto. Heidelb. 1742.

J. Tack, specimen obstetricium de partu difficili, capite infantis praevio. Lugd. Bat. 1755. 4.

Kaltschmied, diss. varia partus impedimenta ex capitis vitio. Jenae 1757.

Vogt, de vario capitis foetus in utero inprimis sub partu situ perverso.

Steins Lehrbuch, 2. Th. S. 258.

Cooper, diss. de situ capitis vario ad partum. Gott. 1805.

Saxtorph gesammelte Schriften No. 3.

Ab. Von der Scheitelgeburt.

§. 538.

Scheitelgeburt nennt man diejenige, bei welcher sich statt der Hinterhauptsspitze, der Scheitel im Muttermunde anbietet.

§. 539.

Die Scheitellage ist normwidrig, weil sich der Kopf mit seinem langen Durchmesser und mit seiner gröfsern Peripherie in das Becken stellt. Gewöhnlich steht die Stirne tiefer als das Hinterhaupt.

§. 540.

Die Scheitelgeburt erkennt man aus dem langsamen und mit schmerzhafteren Wehen begleiteten Verlaufe der Geburt; aus der nicht sehr prall sich bildenden und nahe am Kopfe liegenden Blase; aus dem nur in geringer Menge abgehenden Fruchtwasser, dem langsamen Fortrücken des Kopfs, der fühlbaren grofsen Fontanelle im Muttermunde und der nicht in Form eines stumpfen Keils sich gestaltenden Kopfgeschwulst.

§. 541.

Bei der Scheitelgeburt kann das *Hinterhaupt* oder das *Gesicht* nach der *linken* oder *rechten Seite* des Beckens oder nach hinten

oder nach vorn gerichtet seyn, woraus sich *vier Arten* der Scheitelgeburt ergeben.

§. 542.

Die Scheitelgeburten verlaufen jederzeit langsamer und schwerer als jene mit normal eingetretenem Kopfe; nur bei einem kleinen Kopfe oder bei sehr weiten Becken können sie so leicht wie die angegebenen normalen Kopfgeburten vor sich gehen. In einem sehr hohen Grade normwidrig wird eine Scheitelgeburt besonders bei grofsem Kopfe dann, wenn sich dieser in den Queerdurchmesser der Beckenhöhle stellt und das Gesicht nach der einen oder der andern Seite gekehrt ist, wo sich dann die Schultern gern im graden Durchmesser des Beckeneingangs einkeilen.

Saxtorph a. a. O. *Steins* Lehrbuch, II. Th. S. 253. *Cooper* l. c. *Nolde* Beytr. 3. Th. S. 237.

Ac. Von der Gesichtsgeburt.

§. 543.

Vor erfolgtem Wassersprunge ist die Erkenntnifs des vorliegenden Gesichtes schwer, nach ihm charakterisiren dasselbe die Näse, Stirne, Augen, der Mund und das Kinn. Schwerer wird die Diagnose, wenn Geschwulst das Gesicht sehr entstellte, der Mund mit der fühlbaren Zunge werden da Gewifsheit verschaf-

fen, wo oberflächliches Untersuchen Anlafs zum Verwechseln mit dem Steifse geben könnte.

§. 544.

Die Lage des Kopfs mit eingetretenem Gesichte ist normwidrig wegen des ungünstigen Verhältnisses der Durchmesser des Kopfs zum Raume des Beckens und wegen der gröfsern Anstrengung während dem Gebärungsacte. Die Gesichtsgeburt kann aber demungeachtet in *bestimmten Fällen* durch eigene Thätigkeit der Natur vollendet werden, vorzüglich wenn das Becken durchaus und besonders zu beiden Seiten an den Winkeln des Vorbergs und am Schaambogen sehr weit ist und der Kopf von der normalen Gröfse nicht zu sehr abweicht.

§. 545.

Die Austreibung des Kindes erfolgt bei der Gesichtsgeburt nach folgendem Mechanismus: das Gesicht mag über dem Eingange eine Lage haben, welche es wolle, so kömmt die Stirne im Eingange oder während der Kopf diesen passirt, auf die eine oder andere Seite (meistens nach der rechten Seite gegen den Winkel des Vorbergs), das Gesicht rückt nun weiter durch den schiefen Durchmesser und dann durch den graden Durchmesser der Beckenhöhle fort, so, dafs

die Stirne nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet wird; so wie sich nun das Gesicht dem Ausgange nähert, so stemmt sich das Kinn unter dem Schaambogen und die Stirne gleitet mit dem Scheitel über das Mittelfleisch hervor.

§. 546.

Der Vollendung einer Gesichtsgeburt durch eigene Thätigkeit der Natur ist man von einer Seite bemüht, bedeutende Gefahren zuzuschreiben; aber des Verfassers eigene Erfahrungen haben ihn überzeugt, dafs dieselben ganz ungegründet sind und nur dann Gefahr drohet, a) wenn die §. 545. angegebenen Bedingungen fehlen; b) wenn es eine Erstgebärende ist, welche sehr enge weiche Geburtstheile hat; c) wenn das Kinn tiefer in der Beckenhöhle gefühlt wird als die Stirne und d) wenn die Stirne gegen die Schaamfuge gerichtet ist, was aber niemals durch eigene Thätigkeit der Natur, sondern meistens nur durch vorgreifendes und ungeschicktes Benehmen der Kunst gleich im Anfange der Geburt bewirkt wird.

Reufs, diss. de partu difficili ex praevia facie foetus. Argentor. 1777.

Zellers Bemerkungen a. a. O. p. 43.

Boers Abh. geb. Inhalts, I. Th. 3. Ed. p. 27. II. Th. 1. Bd. p. 173.

Hafse, de partu ob iniquum capitis situm, facie praevia, difficili. Gott. 1797. 4.

Boehmer, diss. de partu ob faciem ad orificium uteri conversam praeternaturali. Vit. 1800.

Wärnekros geb. Abh. a. a. O. I. Hft. S. 11.

der *Verfasser* über die Gesichtsgeburt im 5ten Bande der Lucina, 2. 3. St. S. 141.

Ad. Von der Hinterhauptsgeburt.

§. 547.

Man bezeichnet mit dem Namen: *Hinterhauptsgeburt* die normwidrige Gebärungsart, bei welcher grade die Spitze des Hinterhaupts als der tiefste Punkt ins Becken getreten ist, wo dann das Gesicht seine Richtung grade nach oben hat. Auch hier kann der Scheitel nach einer oder der andern Seite, nach hinten oder nach vorn gewandt seyn. Der Kopf tritt bei dieser Lage mit gröfsern Durchmessern in das Becken, und obschon dadurch sein Durchtreten durch dieses und seine nothwendigen Drehungen um seinen senkrechten Durchmesser erschwert werden, so wird sie doch häufig allein durch die Kräfte der Natur beendet. Erkannt wird sie an der im Centralpunkt des Beckens stehenden kleinen Fontanelle, an dem in einer Seite fühlbaren Nacken und an der nach der andern Seite hinlaufenden Pfeilnath, an deren Ende man die hintere Spitze der grofsen Fontanelle wahrnimmt. —

Oft geht diese Lage in eine normale Kopflage über, zuweilen aber geht sie auch, bei ungünstigen Verhältnissen, wie bei einer unschicklichen Lagerung der Kreissenden, oder ungleichen Zusammenziehungen der Gebärmutter in eine Schieflage des Kindes über, bei welcher der Nacken, oder der obere Theil des Rückens sich darbietet. Verändert sich die Lage auf keine der angegebenen Arten, so kann die Geburt durch die Naturkraft nur bei einem sehr günstigen Verhältnisse der Gröfse des Kindes zur Weite des Beckens beendet werden, sonst entsteht Einkeilung des Kopfs und unvollkommne Nackenlage.

Ae. Von der Schieflage des Kopfs.

§. 548.

Unter *Schieflage des Kopfs* versteht der Verfasser die Abweichung seiner Perpendiculäraxe von der Führungslinie des Beckens nach einer oder der andern Seite.

§. 549.

Der Kopf kann nach der *linken* oder *rechten Seite*, *über dem Eingange*, *im Eingange* oder in der *obern Hälfte* des Beckens mit dem *Hinterhaupte* oder dem *Gesichte vorwärts* gerichtet schief stehen.

§. 550.

Ob der Kopf mit seiner Perpendiculäraxe in dem Grade von der Führungslinie des Beckens abweichen könne, dafs sich der Seitentheil desselben mit dem Ohre im Zentralpunkte des Muttermundes anbiete, wie *Schmitt* behauptet, hält der Verfasser aus wichtigen Gründen so lange für unmöglich, als er eine solche Lage nicht selbst gefühlt hat. Schieflagen des Kopfs und Gesichtsgeburten, bei welchen zuweilen ein kleiner Theil des Ohres wahrgenommen wird, sind noch keine Ohrgeburten.

§. 551.

Die *allgemeinen Kennzeichen* eines schiefliegenden Kopfs sind: a) der Muttermund dehnt sich ungleichförmig aus; b) das Fruchtwasser fliefst sehr oft früher als gewöhnlich ab, oder die Blase bildet sich länglichtrund wie eine Wurst und tritt auch manchmal bis aufserhalb den Geburtstheilen hervor; c) in der dem Kopfe entgegengesetzten Seite des Beckens ist mehr Raum und in dieser kann ein Arm des Kindes oder die Nabelschnur vorgefallen seyn; d) der Verlauf der Geburt ist langsamer, schmerzhafter und während den Wehen klagt die Gebärende besonders bei engem Becken, sehr grofsem Kopfe oder zu frühe abgeflossenem Fruchtwasser einen fixen

Schmerz in derjenigen Seite, auf welcher der schiefstehende Kopf ruhet; e) die Scheitelnath ist nicht nach der Mitte des Beckens perpendiculär zugekehrt, sondern weicht nach einer Seite, nach einer oder der andern Beckenwandung ab.

§. 552.

Liegt der Kopf schief mit dem Hinterhaupte vorwärts, so ist die kleine Fontanelle nach vorn hinter den Schaambeinen, und bei vorwärts gerichtetem Gesichte die grofse Fontanelle vorn an den Schaambeinen zu fühlen.

§. 553.

Schieflagen des Kopfs beobachtet man sehr häufig; sie können veranlassen beträchtliche Verkürzung der Nabelschnur, öftere Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, zu früher Abgang des Fruchtwassers, die Gewohnheit, gewisse Arbeiten mit seitwärts gerichtetem Körper zu verrichten, unvorsichtiges rohes Untersuchen, meistens aber Schieflage der Gebärmutter.

§. 554.

Schieflage des Kopfs hat nicht immer eine Störung des normalen Gebärungsactes zur Folge; sehr oft fühlt man den Kopf am Ende der Schwangerschaft und im Anfange der Geburt

über und im Eingange des Beckens schiefgerichtet, und nach vollendeter Erweiterung des Muttermundes und gesprungener Blase rückt er ohne Hindernifs fort und kömmt in völliger Uebereinstimmung mit der Führungslinie des Beckens. Nur bei zu früh abgehendem Fruchtwasser, engem Becken, zu hohem Grade Inclination der Hüftbeine, grofsem Kopfe und zweckwidrigem Benehmen der Kunst wird eine Schieflage des Kopfs gefährlicher, als wenn derselbe unter den genannten Bedingungen mit der Führungslinie des Beckens übereinstimmend sich in das Becken stellt. Der Gebärungsact wird in einem höheren Grade erschwert, und es entsteht Einkeilung der schlimmsten Art, der Tod des Kindes als Folge der mächtigen Compression des Kopfs und der der Mutter durch Entzündung, Brand oder den Gebärmutterrifs.

Burchard, diss. de foetus capitis situ obliquo et perverso ejusque causis, signis, speciebus et cura. Jenae 1797.
Steins Lehrbuch, II. Th. S. 261.
Nolde Beytr. 3. St. S. 239.

Af. Von der Fufsgeburt.

§. 555.

Die Diagnose eines mit den Füfsen im Beckeneingange vorliegenden Kindes während der Schwangerschaft, ist trüglich; nur wahrschein-

lich ist es, wenn der Leib nicht die Rundung hat und sich nicht senkt, der Kopf des Kindes nicht im Scheidengewölbe, sondern aufsen über dem Nabel und seine Bewegung mehr in der untern Gegend des Unterleibes gefühlt wird. Die gewissen Kennzeichen bei der Geburt sind: die Erweiterung des Muttermundes erfolgt langsamer und schmerzhafter, die Blase bildet sich nicht in Form eines stumpfen, abgerundeten Kegels, sondern (jedoch nicht immer) wurstförmig, spannt sich nicht so stark unter den Wehen und in ihr fühlt man keinen Kopf, sondern Extremitäten, die Wasser gehen auch leicht früher und in gröfserer Menge ab, und nach gerissenen Häuten fühlt man einen oder beide Füfse, welche aus den *Zehen*, die kürzer als die Finger an den Händen sind, aus dem *Winkel*, welchen jeder Fufs mit dem Schienbeine macht, aus der spitzigen, knöchernen *Ferse*, (Hacken) und aus den Knöcheln zu beiden Seiten erkannt werden. Die *Schienbeine* unterscheiden sich durch die vorne fühlbaren *scharfen Röhrenknochen* und hinten durch die Waden; die *Schenkel* durch ihre konische und dicke fleischigte Form und durch die angränzenden Gebilde, die Geburtstheile, Hinterbacken und das Becken; die Kniee von oben durch die Schenkel, von unten durch die Schien-

beine, von vornen durch ihre Runde und die bewegliche Kniescheibe, von hinten durch ihre ausgehöhlte Buge.

§. 556.

Es können *beide* Füfse oder nur *ein* Fufs vorliegen; darauf gründet sich die bekannte Eintheilung in *vollkommne* und *unvollkommne* Fufsgeburt: der verborgene Fufs kann sich mit seiner Spitze auf irgend einem Punkte der ungenannten Linie im Eingange des Beckens befinden, im Kniee gebeugt über dem Schenkel des vorliegenden Fufses, in ausgestreckter Richtung nach dem Leibe hinauf oder im Kniee gebeugt mit dem Schenkel nach dem Rücken des Kindes gekehrt liegen.

§. 557.

Die Lage der Füfse ist, so lange sie noch im Becken gefühlt werden, meistens unbestimmt, und es läfst sich daher die Lage des Rumpfes nach der Richtung der Füfse gewöhnlich nicht früher bestimmen, als bis diese wenigstens vollkommen aus den Geburtstheilen und die Hüften in den Eingang des Beckens getreten sind.

§. 558.

Die Lage des Kindes mit den Füfsen voran ist normwidrig, und sie bleibt aus mehreren

Gründen eine besonders dem Leben des Kindes Gefahr *) drohende Geburt, welche nur unter beschränkteren Bedingungen durch eigene Wirksamkeit der Natur glücklich für jenes erfolgen kann; die Gefahren lassen sich nicht in jedem Falle bestimmt vorher sehen, sondern während dem Gebärungsacte selbst erst näher erkennen, wodurch alsdenn die Gränzen für die fernere Wirksamkeit der Natur bestimmt werden.

§. 559.

Erfolgt der Wassersprung vor zureichender Erweiterung des Muttermundes nicht zu früh, liegen die Füfse allein vor und der Rumpf des Kindes weicht nicht mit seiner Perpendiculäraxe von der Führungslinie des Beckens ab, ist die Nabelschnur nicht vorgefallen, nicht zwischen den Schenkeln geschlungen und leidet sie keinen nachtheiligen Druck, weicht das Kind nicht zu sehr von der normalen Gröfse ab, ist der Raum des Beckens vortheilhaft, äufsern sich die Wehen kräftig und in kurz aufeinander folgenden Zwischenräumen, läfst die Pulsation der Nabelschnur nicht nach, treten die Arme neben dem Kopfe vortheilhaft ein und wird seine Entwicklung nicht

*) Der Unterschied zwischen einer Fufs- und Kopfgeburt und die Gefahren der ersten in den Vorlesungen.

erschwert, behält der Rumpf seine natürliche Wärme und Farbe, versuchte das Kind während der Entwicklung des Kopfs im Becken nicht zu athmen und stellen sich auch keine für die Gebärende gefährliche Erscheinungen ein, so kann die Fufsgeburt durch eigene Wirksamkeit der Natur sehr glücklich für Mutter und Kind vollendet werden.

§. 560.

In dem §. 559. erwähnten Falle erfolgt die Ausschliefsung des Kindes, wovon sich der aufmerksame und unbefangene Beobachter überzeugen kann, auf folgende Art: Ein Fufs oder beide Füfse mögen sich zur Geburt stellen, wie sie wollen, so werden diese durch die Wehen aus dem Becken so bis an die Hüften aus den äufsern Geburtstheilen getrieben, dafs eine Hüfte unter den Schaambogen, und die andere an das Kreuzbein zu liegen kömmt. In dieser Richtung kömmt der Hintere näher zum Vorscheine und wird nebst den übrigen Gebilden des Rumpfs durch das Becken fortbewegt und als Folge der Inklination der untern Apertur etwas nach dem Schaamberge erhoben. Während der Zeit die Schultern anfangen sich der obern Beckenöffnung zu nähern, so kommen die Arme nach hinten gegen das Kreuzbein zu liegen, die Schul-

tern werden bei ihrem Eintritte in die Beckenhöhle zusammengedrückt und in schräger Richtung durch dieselbe bis an den Ausgang fortgestofsen. Der Kopf hat sich jetzt der obern Beckenöffnung genähert und wird mit seinem senkrechten Durchmesser durch einen oder den andern schiefen Durchmesser mit dem Hinterhaupte an der linken oder rechten Seite des Beckens bis an den Ausgang fortgetrieben. Am Ausgange kömmt das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu liegen und das mit dem Scheitel gegen das Kreuz- und Sitzbein gekehrte Gesicht entwickelt sich zuerst und dann folgt erst das Hinterhaupt, während sich der Nacken etwas unter dem Schaambogen wie um eine Axe dreht.

§. 561.

Fehlen die §. 559. angegebenen Bedingungen, tritt der Rumpf mit dem Rücken nach dem Kreuzbein gekehrt ein, läfst die Pulsation der Nabelschnur nach, erkaltet der Rumpf, bekömmt er eine blasse Farbe, geht Kindspech ab, kreuzen sich die Arme hinter den Schaambeinen oder entwickelt sich diese zu früh und auf solche Art, dafs sich nachher der Muttermund über den Hals des Kindes contrahirt, findet die Entwicklung des Kopfs zu grofse Schwierigkeit und versuchte das Kind in diesem Momente zu athmen,

dann ist dem weiteren Wirken der Natur Gränzen gesetzt.

Henkel, Abh. über die Fufsgeburten a. a. O.
Faust, über das Gefährliche der Fufsgeburten a. a. O.
Werner, in Starks Archiv. III. Bd. 690.
Weidmann, utrum forcipis usus l. c. S. 6. in der Anmerk.
Nolde, Beytr. 3. St. S. 227.

Ag. Von der Kniegeburt.

§. 562.

Die Kniegeburt wird zwar von mehreren als eine eigene Geburtsart angeführt; strenge genommen ist sie dieses nicht und wird nur als Folge einer zufälligen äufseren Einwirkung beobachtet. Die Diagnose der Fufsgeburt mit fühlbaren Knieen findet man §. 555. angegeben und auf ihren Verlauf ist ganz dasselbe anwendbar, was von der Fufsgeburt bereits angeführt wurde.

Ah. Von der Steifsgeburt.

§. 563.

Steifsgeburt, nach *Stein* gedoppelte Geburt, wird diejenige genannt, wenn sich das Kind mit dem *Hintern* zur Geburt stellt.

§. 564.

Die Steifslage ist sowohl in der Schwangerschaft als vor dem Wassersprunge äufserst

schwer, zuweilen gar nicht von dem vorliegenden Kopfe zu unterscheiden, besonders wenn dieser sehr weich ist, seine Knochen mehr membranös sind, oder ein Hirnbruch *), ein äufserer Wasserkopf oder eine Blutgeschwulst sich vorfinden, das weiche und mehr breit gewölbte als kugelrund anzufühlende Scheidengewölbe, die nicht erfolgte Senkung des Leibes und die nicht so kegelförmig wie bei der Kopfgeburt, sondern sich viel breiter bildende Blase, welche meist auch früher einreifst, und weniger Wasser enthält, als bei vorliegendem Kopfe, lassen dieselbe nur vermuthen. Der vorliegende Steifs soll meist mehr nach einer oder der andern Beckenseite gerichtet seyn, so dafs das Scheidengewölbe auf der Mutterscheide schief aufliegt und nicht so gleichmäfsig gewölbt erscheint. Ferner hat man in der Schwangerschaft schon einige besondere Beschwerden beobachtet, als Schwere und Schmerz in der Tiefe des Beckens Anschwellen der Füfse und Geschlechtstheile,

*) Der *Verfasser* beobachtete einen Fall der Art im Winter 1814. Zwischen der grofsen und kleinen Fontanelle hatte sich eine dritte gebildet. Es war hier ein Hirnbruch entstanden, und die Hebamme hatte den Steifs zu fühlen geglaubt. Das Kind wurde mit allen Zeichen der Apoplexie, welche auch bei der Section sich bestätigte, todt geboren.

Hämorrhoidalzufälle u. dgl. Die gewissern Kennzeichen sind: ein noch vor gesprungenem Wasser mehr runder und weicher als der Kopf fühlbarer Theil, an dem keine Fontanellen, keine Näthe und übereinandergeschobene Knochen, wie bei vorliegendem Kopfe, wahrgenomen werden, mit Kindspech abgehendes Fruchtwasser, bei dem Untersuchen mit Kindspech gefärbte Fingerspitze, (welches Zeichen jedoch auch fehlen und im Gegentheil auch bei vorliegendem Kopfe vorkommen kann) ein nach dem Wassersprunge weich anzufühlender durch die Afterspalte in zwei Theile getrennter und durch die Hinterbacken kuglicht gebildeter und mit der Afteröffnung versehener Körper und die zunächst angränzenden Geburtstheile und Schenkel des Kindes.

§. 565.

Die untern Extremitäten können bei der Steifsgeburt entweder in den Kniegelenken *gebogen* und zuweilen auch *gekreuzt* seyn, oder sie liegen am *Unterleibe ausgestreckt.*

§. 566.

Der Steifs kann in der Schwangerschaft und mit anfangender Geburt eine sehr verschiedene Richtung über dem Beckeneingange haben, sobald er aber bestimmt durch den Eingang in

die Beckenhöhle hineintritt, so kommen die Hüften gewöhnlich mit einem oder dem andern schiefen Durchmesser überein, so dafs der *Rücken* des Kindes entweder nach *vorn links* oder *rechts* liegt, wobei *Füfse*, *Bauch* und *Brust* jederzeit nach der *entgegengesetzten hintern* Seite gekehrt sind, oder der *Bauch* wird mit den *Füfsen* nach *vorn links* oder *rechts* mit dem Rücken nach der jederzeit *schrägüberstehenden hintern Seite* gefühlt.

§. 567.

Die Steifsgeburt kann wie die Fufsgeburt unter denselben §. 558. angegebenen Bedingungen ohne Gefahr für das Leben des Kindes durch eigene Thätigkeit der Natur vor sich gehen. Zwar erfolgt sie langsamer und mit mehr Anstrengung als die normale Kopfgeburt *), aber meistens schneller und weniger gefährlich als die Fufsgeburt, weil der Steifs vermöge seiner runden, kuglichten Form den Muttermund und die Geburtstheile so sehr erweitert, dafs der Rumpf und der Kopf mit den Armen leichter und schneller als bei der Fufsgeburt durchgetrieben werden.

*) Die genauere Bezeichnung des Unterschiedes zwischen der Kopf- und Steifsgeburt in den Vorlesungen.

§. 568.

Der Mechanismus der Steifsgeburt, welche durch eigene Wirksamkeit der Natur vor sich geht, ist folgender: der Steifs mag sich in das Becken stellen wie er will, so wird derselbe immer in spiralförmiger Bewegung durch den schiefen Durchmesser der Beckenhöhle treten, und am Ausgange wird *eine* Hüfte unter dem Schaambogen und die *andere* über das Kreuz- und Steifsbein herab und hervorgleiten, wobei das Mittelfleisch sehr angespannt wird. Rücken und Kopf folgen auf dieselbe Weise, wie bei der Fufsgeburt, wobei in dem Falle, wenn der Bauch des Kindes nach vorn gekehrt war, das Kind sich weit häufiger als bei der Fufsgeburt so um seine Axe dreht, dafs der Rücken nach *vorne* und auch das Hinterhaupt unter den Schaambogen gerichtet und die Entwickelung des Kopfs in kürzeren Momenten beendet wird.

§. 569.

Auch der Steifs kann sich einkeilen, wenn er im graden Durchmesser des Eingangs eintritt, das Becken entweder zu eng, oder das Kind zu grofs ist; wenn das Fruchtwasser zu früh abgeht, das untere Segment der Gebärmutter mit dem Steifse in die Beckenhöhle zu tief herabtritt, bei der Lage der Füfse nach der Schaambeinverbin-

dung, d. i. Rückenlage des Kindes; in diesem Falle ist der Tod des Kindes als Folge des Drucks der Baucheingeweide und der Nabelschnur wohl möglich und zu fürchten.

Scheffel, diss. de foetu, natibus in partu prodeunte. Gott. 1770.

Weger, diss. de partu praeternaturali propter clunes ad os uteri conversas. Argent. 1773.

Wrisberg resp. *G. W. Spangenberg*, observationum obstetriciarum de partu, clunibus praeviis peracto decas. Gott. 1780. 4.

Schoenmezel, diss. de partu, natibus praeviis absolvendo. Heidelb. 1787.

C. A. Vitriarii, diss de partu difficili et saepe praeternaturali ob nates foetus ad os uteri conversas. Jen. 1787.

Detharding in *Starks* Archiv IV. Bd. p. 301, und *Werner* im III Bd. p. 650.

Boers Abh. geb. Inh. I. Bd. 3. Th. No. 3.

Murray, diss. in partum praeternaturalem cum clunibus praeviis meditationes. Upsal. 1797. (Rudolphi Schwed. Annalen I. Heft. p. 166.)

Nolde, Beytr. 3. Heft. S. 225.

Wigand, Geburt des Menschen. II. Bd. S. 345.

B. Von den normwidrigen Lagen des Kindes, bei welchen die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur unmöglich ist.

Ba. Von den normwidrigen Geburten wegen vorliegendem Rumpfe.

§. 570.

Liegt das Kind mit irgend einer Gegend des Rumpfes vor, so weicht es mit seiner Längenaxe so von dem Zentralpunkte des Mutter-

mundes und der Führungslinie des Beckens ab, dafs die Geburt durch eigene Wirksamkeit der Natur meistens unmöglich wird; nur in seltenen Fällen wird diese nach dem Tode bewirkt, wobei das Kind gewöhnlich doppelt geboren wird; noch seltner aber hilft sich die Natur bei fortdauerndem Leben des Kindes durch Lageveränderung und bewirkt eine solche Uebereinstimmung der Längenaxe des Rumpfs mit der Führungslinie des Beckens, dafs die Geburt des Kindes mit dem Kopfe, den Füfsen oder dem Steifse voran durch ihre eigene Wirksamkeit erfolgt.

Bernsteins Fall einer durch die Kräfte der Natur, nämlich durch Selbstwendung bewirkten Geburt in *Starks* Archiv, IV. Bd. 1. St. S. 69.

Boers Abh. g. Inh. II. Bd. 1. Th. S. 148. II. Bd. 2. Th. S. 194.

des *Verfassers* Beobachtung im I. Bd. 2. St. der Lucina S. 262. No. 7.

Dr. *Henschels* Beobachtungen im III. Bd. 1. St. der Lucina S. 27. No. 1. 2.

Dr. *E.* in *S.* Geburtsfälle in der Lucina IV. Bd. 1. St. S. 65.

Schmitts geburtsh. Fragmente S. 123.

d'Outrepont, von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. Ein Program u. s. w. Würzburg 1817.

§. 571.

Die Abweichung der Längenaxe des Kindes vom Zentralpunkte des Muttermundes ist entweder *vollkommen* oder *unvollkommen*; im

ersten Falle hat es gewöhnlich eine *queere*, im zweiten Falle eine *schiefe* Lage.

§. 572.

Dafs das Kind vollkommen mit seiner Längenaxe von dem Zentralpunkte des Muttermundes und der Führungslinie des Beckens abweiche, läfst sich aus folgenden Erscheinungen vermuthen: a) der Leib ist nicht gesenkt, im Allgemeinen ungestaltet und breit, vorne platt, etwas in die Queere gedehnt, zu beiden Seiten erhaben und härter als in der Mitte; b) Bewegung des Kindes ist in beiden Seiten fühlbar; c) die Wehen äufsern sich nicht sehr kräftig, aber schmerzhaft und selten; d) die Gebärende hat keine Empfindung von einer Schwere gegen die äufsern Geburtstheile und den Mastdarm zu wie bei vorliegendem Kopfe oder Steifse; e) der untere Abschnitt der Gebärmutter ist noch sehr dick; f) der Muttermund steht noch sehr hoch und erweitert sich sehr langsam in länglichter oder queerer Form. — *Unvollkommene Abweichung* des Rumpfes von der Führungslinie des Beckens läfst sich aus der schiefen Form des schwangern Leibes und ähnlichen Erscheinungen vermuthen, welche für die Diagnose der vollkommnen Abweichung angegeben wurden.

§. 573.

Liegt der Rumpf vor, so kann sich seine *vordere Fläche* mit dem Halse, der Brust, dem Bauche, dem Becken, seine *hintere Fläche* mit dem Nacken, Rücken, den Lenden, und seine *linke* oder *rechte Seitenfläche* mit dem Halse, der Brust, der Hüfte anbieten. Der Kopf liegt jederzeit in der einen Seite, die Füfse in der entgegengesetzten nach dem Bauche zu oder in den Knieen gebogen gegen den Rücken des Kindes gekehrt.

* Vorliegende vordere Fläche des Rumpfs.

§. 574.

Die Kennzeichen der *vordern Halsgegend (Halsgeburt)* sind: a) das Gefühl eines cylindrisch runden und weichen Körpers, mit dem Knorpel vom Kehlkopfe und dem Zungenbeine; b) die bogenförmig abgerundete Kinnlade in der einen, die Schlüsselbeine, der obere Theil der Brust und die ersten Rippen in der andern Seite.

§. 575.

Die *vordere Gegend der Brust (Brustgeburt)* unterscheidet sich: a) durch ihre in der Mitte etwas erhabene, nach oben etwas schmälere, mit wenig Fleisch und nicht mit den spitzen

Dornfortsätzen wie der Rücken versehene Fläche, auf welcher man zur Seite die Brustwarzen fühlt; b) durch das bei der Berührung nachgebende Brustbein; c) durch die Rippenknorpel und Rippen nach vorne und hinten, durch die Schlüsselbeine nach der einen und durch die Herzgrube mit der obern Bauchgegend nach der entgegengesetzten Seite. Meistens sind die oberen Extremitäten vorgefallen.

§. 576.

Die *vordere Gegend des Unterleibes (Bauchgeburt)* wird erkannt: a) aus der grossen, breiten und schlappen Wasserblase, in welcher die (bei fortdauerndem Leben des Kindes pulsirende) Nabelschnur wie ein Darm gefühlt wird; b) aus ihrer besondern Weiche und Nachgiebigkeit; c) aus dem Einpflanzungsorte der Nabelschnur; d) aus dem Gefühle der Rippen und des schwerdtförmigen Knorpels nach der einen und des Beckens nach der andern Seite, in letzterer liegen die Füfse entweder in den Knieen gebogen nach dem Rücken des Kindes oder mit den Fersen nach dem Leibe gekehrt in der Nähe des Muttermundes.

Capmann, on the improvement Midwifery etc.

Wegelin, in *Starks* Archiv, I. Bd. 4. St. No. 7.

§. 577.

Die *vordere Gegend des Beckens (Bekkengeburt)* charakterisirt sich: a) durch die fühlbaren Geburtstheile unmittelbar im Muttermunde; b) durch die vordern Beckenknochen und c) durch den Bauch nach der einen, durch die Schenkel nach der entgegengesetzten Seite.

der *Verfasser* im I. Bande 1. St. der Lucina, S. 94.

** Vorliegende Seitenfläche des Rumpfes.

§. 578.

Es kann die *linke* oder *rechte* Seitenfläche des Rumpfs eintreten und der *Rücken* entweder nach *vorn* oder nach *hinten* gekehrt seyn.

§. 579.

Die *Seitengegend des Halses* unterscheidet sich: a) durch ihre cylindrische, breite, weiche und fleischige Form; b) durch das Klopfen der Karotiden bei einem noch lebenden Kinde, und nicht zu fettem und angespanntem Halse; c) durch den Winkel des Unterkiefers und das Ohr in der einen, und die Schulter in der andern Seite, wo die Füfse liegen.

§. 580.

Die *Seitengegend der Brust* wird aus folgenden Zeichen beurtheilt: a) sie ist nicht so breit als die vordere, aber durchaus mehr erha-

ben und bei tiefer Einkeilung und Anschwellung leicht mit einem andern Theile, z. B. dem Kopfe, zu verwechseln; b) man fühlt die reifenartig liegenden Rippen mit ihren fleischigen Zwischenräumen; c) meistens liegt auch der Arm derselben Seite mit dem Ellenbogen vor; d) in der einen Seite unterscheidet man die Achselhöhle und Schulter, in der entgegensetzten die Seitengegend des Bauchs.

§. 581.

Die *Seitengegend des Bauchs (Hüftgeburt)* erscheint: a) als eine weiche Stelle, die gleichmäfsiger als jene des Bauchs ist; b) der Nabel bietet sich nicht auf dem Muttermunde mit der Nabelschnur an; c) man fühlt den stumpfen rundlichen Rand des Hüftbeins und d) die Hinterbacken mit der länglichten zwischen ihnen sich befindlichen Furche nahe am After und den Geburtstheilen in der Seite, wo die Füfse liegen und die falschen Rippen in der andern Seite. Diese Lage ändert sich zuweilen in eine Steifslage und das Kind wird mit dem Steifse voran geboren.

*** Vorliegende hintere Fläche des Rumpfes.

§. 582.

Die *hintere Gegend des Halses (Nacken-*

geburt) ist a) nicht so fleischig und weich als die vordere und Seitenhalsgegend; b) man fühlt die merklich hervorragenden Dornfortsätze der Halswirbelbeine; c) nach der einen Seite das behaarte Hinterhaupt, nach der andern die Schultern; als Hülfszeichen zur Beurtheilung des vorliegenden Nackens selbst und der Lage des Kopfs und der Füfse.

§. 583.

Die *hintere Gegend der Brust (Rückengeburt)* bestimmen: a) eine auffallend breite und platte Fläche; b) die merklich hervorragenden Dornfortsätze des Rückgrats und die davon abgehenden Rippen; c) das Gefühl der scharfen Schulterblätter nach der einen und der Lendengegend nach der andern Seite.

Outhwate, in new London med. Journ. Vol. II. p. 2.

§. 584.

Die *hintere Gegend des Unterleibes (Lendengeburt)* erkennt man: a) an den hervorragenden spitzen Fortsätzen der Lendenwirbelbeine, an denen nach vorne und hinten eine beträchtliche Weiche, aber keine Rippen zu fühlen sind; b) nach der einen Seite sind die sehr nachgiebigen falschen Rippen, nach der entgegengesetzten, wo die Füfse liegen, der hintere Theil des Beckens zu unterscheiden.

Bb. Von den normwidrigen Geburten wegen Queer- und Schieflage mit vorliegenden Extremitäten.

* Mit vorliegenden obern Extremitäten.

§. 585.

Die *Schultergeburt* wird erkannt: a) an der beträchtlichen Rundung der entweder noch im Eingange liegenden oder tief in das Becken eingetretenen Schulter, welche kleiner als die des Kopfs, aber gröfser als die des Kniees ist; b) an dem nicht so dick als der Oberschenkel fühlbaren Oberarme; c) an den angränzenden Rippen und dem Schulterblatte mit seinem scharfen Rande in der einen Seite, wodurch sich dieses von der Hüfte unterscheidet und an dem Seitentheile des Halses in der entgegengesetzten Seite. — Je nachdem nun der Rücken des Kindes nach vorne oder nach hinten gekehrt ist, finden verschiedene Arten der Schultergeburt statt.

Wigand, Geburt des Menschen. II. Bd. S. 345.

§. 586.

Die *Armgeburt* wird daraus erkannt: dafs entweder nur ein Arm oder beide Arme mit den Ellenbogen oder ausgestreckt vorgefallen sind; im ersten Falle ist das Kind gewöhnlich mit der Schulter oder dem Nacken eingetreten, eine Geburt, die man auf dem Lande nicht selten als

Folge eines zweckwidrigen Benehmens der Kunst beobachtet und die höchst gefährlich wird, wenn die Schulter eingekeilt und damit der Vorfall des Armes aufserhalb der Geburtstheile, Entzündung und Geschwulst verbunden ist; im zweiten Falle hat das Kind gewöhnlich die Brustlage. — Die Arme liegen entweder mit den Ellenbogen oder ausgestreckt mit den Händen vor. Der *Ellenbogen*, den man leicht für das Knie halten kann, unterscheidet sich dadurch, dafs er spitzer ist als das Knie und keine Kniescheibe hat und dafs man weder die Waden noch die Knöchel, sondern den schmälern Oberarm in der Nähe fühlt. Die *Hand* wird erkannt aus den fehlenden Knöcheln am Handgelenke und ihren beweglichern und längern Fingern, wodurch sie sich von den Fufszehen unterscheiden.

Hagen, in Starks Archiv, II. Bd. 1. St. No. 2.
Heusinger, ebend. im IV. Bd. p. 57.
Detharding, ebend. im III. Bd. 4 St. S. 620.
Bernstein, ebend. im IV. Bd. p. 69.
Huber, diss. de partu difficili ex brachii prolapsu. Gott. 1740.
Pegolow, diss. de foetus brachio in partu prodeunte. Argent. 1772.

** Mit vorliegenden untern Extremitäten.

§. 587.

Es ist hier von der Bauchlage mit den gegen den Leib liegenden Füfsen die Rede; sie

unterscheidet sich von der Fufsgeburt durch die neben den Füfsen vorgefallene Nabelschnur, durch die angeführten Kennzeichen der Bauchlage und durch die fruchtlose Bemühung der Natur, durch eigene Thätigkeit die Austreibung des Kindes zu bewirken.

*** Mit vorliegenden oberen und unteren Extremitäten.

§. 588.

Es können zu gleicher Zeit eine Hand und ein Fufs, zwei Hände und ein Fufs, zwei Hände nnd zwei Füfse vorliegen; meistens ist ein Theil des Rumpfes, z. B. die Brust, der Bauch, Rücken u. s. w. in der Nähe, nach denen die Lage des Kindes, der Füfse und des Kopfs näher bestimmt werden kann; das Kind hat denn gewöhnlich eine Queer- oder Schieflage, wodurch die Entbindung durch eigene Wirksamkeit der Natur unmöglich wird.

Bc. Von den normwidrigen Geburten wegen der neben dem Kopfe oder Steifse eingetretenen Extremitäten.

§. 589.

Die Ursachen eintretender Extremitäten neben dem Kopfe oder Steifse, sind zu weites Becken, Schieflage, kleines Kind, Verarbeiten der Wehen im Stehen, ehe noch der Kopf des Kin-

des vollkommen im Eingange des Beckens fixirt ist, unvorsichtiges Untersuchen u. s. w. — Die Diagnose ist trüglich; das Fortrücken des Kopfs oder Steifses kann auch durch andere Einwirkungen gestört werden.

* Vorliegende obere Extremitäten neben dem Kopfe oder Steifse.

§. 590.

Eine Hand, oder zwei Hände, ein Arm oder beide Arme mit dem Ellenbogen neben dem Kopfe oder Steifse, hindern nicht immer die Geburt, wenn das Becken weit genug, der Kopf nicht zu grofs ist und die genannten Extremitäten nicht zu weit hereingetreten sind oder mit Gewalt hereingezogen wurden. Man fühlt sie manchmal nur vor dem Wassersprunge; nach demselben ziehen sie sich öfters zurück, so wie der Kopf oder der Steifs tiefer in das Becken rücken. Fehlen aber die erwähnten Bedingungen, so ist der Verlauf der Geburt langsam und schwer und es entsteht Einkeilung, welche als Folge der Compression nachtheilige Quetschung und Brüche der Kopfknochen veranlassen kann.

Joergs Beyträge a. a. O. S. 115.

Hirt, de cranii neonatorum fissuris ex partu naturali. Lips. 1815.

** Vorliegende untere Extremitäten neben dem Kopfe.

§. 591.

Bei tiefer als der Kopf eingetretenen Füfsen ist die Austreibung des Kindes wegen zu grofser Abweichung des Rumpfes von der Führungslinie des Beckens meistens unmöglich, und die Gefahr um so gröfser, je tiefer der Kopf in das Becken herabgetrieben wird.

*** Vorliegende obere und untere Extremitäten neben dem Kopfe.

§. 592.

Selten treten zu gleicher Zeit obere und untere Extremitäten mit dem Kopfe in das Becken ein; nur einmal beobachtete der Verfasser diese Lage. Die Entbindung kann durch eigene Thätigkeit der Natur nicht beendet werden; je länger dieselbe fortwirkt, desto mehr wird der Kopf mit den Extremitäten in das Becken gepreſst und das Leben des Kindes geht meistens verloren, wenn nicht baldige Hülfe geleistet wird.

Bd. Von den wegen fehlerhafter Lage der Zwillinge schweren und normwidrigen Geburten.

§. 593.

Das erste oder zweite Kind kann eine von den angegebenen normwidrigen Lagen haben

und beide zugleich könnnen sich zur Geburt anbieten, Z. B. der Kopf des einen mit den Füfsen des andern oder die Brust des einen mit den Armen des andern u. s. w. Die Unterscheidung wird im letzten Falle sehr schwer, die Entbindung unmöglich und die Gefahr grofs nach einem gemachten Fehler in der Diagnose; zuweilen auch wenn der Mutterkuchen des ersten Kindes abgeht und ein beträchtlicher Blutfluſs entsteht.

II. Von der wegen abnormer Gröfse des Kindes schweren und normwidrigen Geburt.

§. 594.

Die abnorme Gröfse des Kindes betrifft entweder das ganze Kind oder nur einzelne Gebilde desselben, den *Kopf*, welcher entweder in seinem ganzen Umfange und in allen Durchmessern, oder auch nur in einzelnen Durchmessern zu grofs seyn kann, die *Schultern* oder den *Unterleib*.

§. 595.

Den *absolut zu grofsen Kopf* erkennt man aus dem langsamen Verlaufe des Gebärungsactes ungeachtet seiner normalen Lage, regelmäfsiger Bildung des Beckens und allen übrigen Bedingungen einer normalen Geburt. — Die *Folgen* sind: eine langsame äufserst schmerzhafte und

mit vieler Anstrengung verbundene Geburt, Einkeilung, die vorzüglich bei normwidriger Lage des Kopfs oder engem Becken höchst gefährlich ist. — Der absolut *zu kleine Kopf* wird erkannt aus dem zu tief in das Becken hereingetretenen untern Segmente der Gebärmutter und aus den im Anfange der Geburt zu häufigen und sehr bald zu heftig wirkenden Wehen. — Die Folge ist bei normaler Bildung des Beckens und nicht zu früh erfolgtem Wasserabgange, zwar sehr oft, aber nicht immer eine zu schnelle Geburt.

§. 596.

Enorme Gröfse und Breite der Schultern ist entweder mit zu grofsem Kopfe verbunden oder allein vorhanden. Die *Folge* ist Einkeilung, vorzüglich in dem Falle, wenn sie im graden Durchmesser des Eingangs entsteht; leicht kann dieselbe verkannt werden.

§. 597.

Normwidrige Gröfse des Bauchs wird bewirkt entweder durch monströse Bildung eines Organs, z. B. der Leber, oder durch Wassersucht. Die Austreibuug des Rumpfs wird nach dem Grade des ausgedehnten Unterleibes äufserst erschwert oder unmöglich.

III. Von den schweren und normwidrigen Geburten wegen Mifsstaltung und fehlerhafter Bildung des Kindes.

§. 598.

Der Fötus kann am Kopfe oder an dem übrigen Körper so mifsgestaltet seyn, dafs er dadurch für den Raum eines normal gebildeten Beckens zu grofs wird, oder seine Mifsstaltung ist eine mangelhafte Bildung von der Art, dafs dadurch seine normale Gröfse entweder überhaupt, oder jene des Kopfs gemindert wird. Im ersten Falle kann er ungestaltete oder aneinander gewachsene Köpfe haben, oder zwei Fötus können mit dem Rumpfe auf verschiedene Weise verwachsen seyn. Die Geburt wird durch solche Mifsstaltungen nicht immer erschwert, wenn sie zu früh erfolgt, zwei ausgetragene am Rumpfe verwachsene Fötus sehr klein sind, oder die Art der Mifsstaltung, ungeachtet normaler Gröfse, keine besondere Störung macht; aufserdem können äufserst schwere Geburten, gefährliche Einkeilungeu und Unmöglichkeit der Entbindung durch eigene Thätigkeit der Natur die Folgen seyn. Im zweiten Falle erschweren sie die Geburt gewöhnlich gar nicht; es sey denn, dafs bei einem fehlenden oder mangelhaft gebildeten Kopfe die Schultern und der Unterleib aufserordentlich breit und grofs wären.

C. Bauhini, de hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura libri duo. Oppenh. 1600. 8.

Monstrorum historia memorabilis, a *J. Gr. Schenkio* a Grafenberg. Francof. 1609. 4.

Fortunati Liceti, de monstrorum causis natura et differentiis libr. II. Patav. 1616. 4. ex recens. Blasii. Amstelod. 1665. 4. m. K.

U. Aldrouandi, monstrorum historia. Bonnoniae 1642. Fol. mit Holzsch.

Lettera di G. Batt. Sormeni al Ranieri Buonaparte della natura dei mostri. Lucca 1747. 8.

J. J. Huber, de monstris. Cassel 1748. 4. m. K.

Jani Planci, (Bianchi) de monstris et monstrosis quibusdam. Venet. 1749. 4.

A. Haller, de monstris libr. II. — in Halleri opp. anat. min. Tom. III. No. 34. p. 1—173.

E. A. Nicolai, Gedanken von der Erzeugung der Mifsgeburten und Mondkälber. Halle 1749. 8.

Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zusammengewachsener Kinder u. s. w. von *J. Fr. Mayer*. Frankfurt a. M. 1772. 8. m. 1 K.

Les monstres, ou les ecarts de la nature, en planches colorées, peintes et gravées par *Regnauld*. à Paris. 1775. fol.

Commentatio de ortu monstrorum, auctore *C. F. Wolff*. in nov. Comment. Petrop. Tom. XVII. p. 540.

B. Fausts, anat. Beschr. zweier Mifsgeburten nebst einer Untersuchung von der wahrscheinlichen Entstehung der Mifsgeburten überhaupt. Gotha 1780. 8.

Ueber einige Mifsstaltungen am Menschen — in Saxtorph Schr. II. Samml. S. 468.

Ueber die menschlichen Monstra — in Abhandl. der Joseph. Acad. I. Bd. No. 8.

Starks Archiv II. B. 2. St. S. 58.

S. Th. Soemmerrings Abbild. und Beschr. einiger Mifsgeburten u. s. w. Mainz 1791. 12 Kupf. fol. (besonders über Acephalen)

De' monstri umani, de' caratteri fondamentali, cui se ne potrebbe stabilire la classificazione, e delle indicazioni, che presentano nel parto. Lezzioni academiche di Vinc. *Malacarne*. Padova 1801. 3. Kupf. 4. übers. im Journ. der ausl. medic. Literatur 1803. Febr. No. 1.

J. D. Busch, Beschreibung zweier merkwürdiger menschl. Mifsgeburten mit 6 Kupf. Marb. 1803. 4.

Physiologische Untersuchungen über Mifsgeburten, nebst der Beschreibung und Abbild. einiger Zwillingsgeburten, von *J. C. Zimmer*. Rudolst. 1806. 5. K. 8.

A. Wienholts, sieben Vorlesungen über die Entstehung der Mifsgeburten. Herausg. von *J. C. F. Scherf*. Brem. 1807. 8.

der *Verfasser* in der Lucina I. Bd. 3. St. S. 349 nebst Abbild. Tab. IV.

Schmidtmüller, im IV. Bd. 2. St. der Lucina S. 252. nebst Abbild.

des *Verfassers* Sammlung von Mifsbildungen, No. 104. 107. 112. 113. 114. 115. 116. 117.

Hallers Vorlesungen, I. Bd. S. 180.

Philosoph. Transact Vol. XCIX. p. 1.

Mursinna's Journal III. Bd. 1. Hft. S. 17.

Hufelands Journal, 1816. April. S. 121. (Acephalus und Atruncus).

Berliner Haude und Spenersche Zeitung 1820. Nro. 155.

Fr. Tiedemanns Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Landshut 1813. fol.

E. Elben, Diss. de Acephalis sive monstris corde carentibus. Berol. 1821. 4.

C. H. Deutschberg, Diss. inaug. pathol. anatom. de tumoribus nonnullis congenitis. Vratislaviae 1822. 4. c. Tab. aen.

§. 599

Die *Verknöcherung der Näthe und Fontanellen* des Kopfs, vorausgesetzt dafs dieser im

Verhältnifs zum Becken nicht klein ist, erkennt man aus dem langsamen oder gänzlich gestörten Fortrücken, aus dem mangelnden Gefühle der Hautfalten nach dem Wassersprunge, und aus den gar nicht oder höchst undeutlich fühlbaren Näthen und Fontanellen. Die *Folge* ist eine langsame, schwere, äufsert schmerzhafte und bei engem Becken gar nicht mögliche Geburt. Uebrigens ist zuweilen der Kopf eines ausgetragenen Kindes, wovon der Verfasser ein Exemplar vor sich hat, sehr klein und demungeachtet in den Näthen und Fontanellen vollkommen verknöchert, ohne dafs dadurch die Geburt gehindert wird. — *Zu wenig verknöcherte Schädelknochen* erkennt man aus den breiten Näthen und Fontanellen, so wie aus der Nachgiebigkeit der Kopfknochen bei der Berührung. Die Geburt verläuft entweder sehr langsam oder zu schnell, welches von gewissen Bedingungen abhängt, auch kann der Kopf bei besonderer Weichheit seiner Knochen leicht für den Steifs gehalten werden.

Baldinger, a. a. O. *Busch* Starks Archiv, II. Bd. 96.

Chappmann a. a O.

Aulber, diss. l. c. *Kaltschmid*, diss. l. c. *Luchini* l. c.

Saxtorph, ges. Schriften von den Geburten bei übler Beschaffenheit des Kopfs u. s. w. S. 71 und von den verschiedenen Umständen, welche verhindern, die Nähte der Hirnschaale und ihre Fontanellen während der Geburt zu finden.

IV. Von den wegen abgerissener und in der Gebärmutter und dem Becken zurückgelassener Gebilde des Kindes schweren und normwidrigen Geburten.

§. 600.

Meistens durch zweckwidriges Benehmen der Kunst kann entweder bei einer Kopf- oder Fufsgeburt der Kopf vom Rumpfe des Kindes abgerissen werden; am leichtesten bei einer künstlichen Fufsentbindung oder Wendung, wenn das Becken enge ist oder unvorsichtig am Rumpfe gezogen wird, ehe der Kopf selbst vortheilhaft in das Becken sich gestellt hat. Der Kopf kann durchaus vom Halse abreissen oder mit diesem höchstens noch durch die weichen Gebilde verbunden seyn; ferner kann er sich noch in der Gebärmutter befinden oder schon aufserhalb derselben in der Beckenhöhle fixirt seyn, im ersten Falle kann sich der Muttermund ganz normwidrig zusammen ziehen und der Kopf in der Höhle der Gebärmutter zurückbleiben; wird aber zuweilen durch normale Contractionen derselben wieder in das Becken getrieben. — Seltner wird der Rumpf nach abgerissenem zuerst gebornem Kopfe zurückgelassen. — Einzelne Gebilde ausser dem Kopfe und Rumpfe z. B. Extremitäten werden noch seltner zurückbleiben aufser bei einem faulen und zerstückten Kinde. — Gebilde des

Kindes z. B. der Kopf oder Extremitäten können theils durch ungeschickte Handgriffe oder durch Einkeilung in engen Becken zerbrochen werden, vorzüglich, wenn der Kopf mit einer Extremität zu gleicher Zeit im Becken sich befindet.

Voigt, diss. de capite infantis abrupto, variisque illud ex utero extrahendi modis. Giessae 1743.

Overcamp, diss. de capitis abrupti et in utero relicti variis extrahendi methodis. Heidelb. 1757.

Danz in *Starks* Archiv, IV. Bd. 676.

Saxtorphs gesammelte Schriften S. 361. von einer sonderbaren Zusammenschnürung des Muttermundes, wodurch der abgerissene Kopf eines Kindes zurückgehalten wurde.

Hufelands Journal. 1816. April. S. 124.

V. Von den wegen Krankheiten des Kindes schweren und normwidrigen Geburten.

§. 601.

Der *Wasserkopf des Kindes* kann sowohl ein *äufserer* als *innerer* seyn. Bei dem *äufsern* ist gewöhnlich eine grofse Menge Fruchtwasser vorhanden, und der Kopf sinkt nicht so leicht ins Becken herab, da dafs Kind mehr im Wasser schwimmt; daher weicht er auch gern zurück bei der Berührung, ist gar nicht zu fühlen und es fallen andere Kindstheile vor; oft auch geht die Geburt präcipitirend vor sich. Der innere Wasserkopf wird erkannt: aus den breiten, häutigen und weicher anzufühlenden Näthen und Fontanellen, aus den sehr dünnen Kopfknochen mit ih-

ren schärfern und weiter von einander stehenden Rändern, aus der zuweilen wahrnehmbaren Fluctuation und dem Hindernisse für die Geburt, im Falle der Kopf sehr grofs ist. — Die *Folgen* des Wasserkopfs richten sich nach dem Grade der Wassersucht und der dadurch bewirkten Gröfse des Kopfs; darnach kann die Geburt möglich oder gar nicht möglich werden, wenn sich der Kopf einkeilt oder über dem Beckeneingange, ohne eintreten zu können, stehen bleibt. Zuweilen zerplatzt der Wasserkopf, während er in das Becken getrieben wird, das Wasser fliefst aus und der Fötus wird darauf durch eigene Thätigkeit der Natur geboren.

§. 602.

Bauchwassersucht des Kindes hat leicht eine Frühgeburt zur Folge und wird nur im Falle enormer Ausdehnung des Unterleibes Hindernifs für das Gebären. Der Foetus kann lebend geboren werden, stirbt aber gewöhnlich bald nach der Geburt.

Gehlen, de partu difficili ex hydrope foetus. Lips. 1762.
Henkel, Samml. med. chir. Bemerk. II. Nro. 5.
Oberteuffer, in *Starks* Arch. II. Bd. 462.
Wegelin, ebend. im I. Bd. 1. St. p. 102.
Werner, ebend. III. Bd. S. 656.
Osianders Annalen II. Bd.

§. 603.

Convulsionen des Foetus in der Gebärmutter sind sehr oft die Vorboten seines Todes, können aber auch durch den Gebrauch von Abortivmitteln, durch festes Einbinden, Krankheiten der Mutter, Mifsbildungen der Frucht u. s. w. veranlafst werden.

VI. Von der wegen Tod des Kindes in der Gebärmutter schweren Geburt.

§. 604.

Die Geburt eines todten Kindes, besonders wenn es ausgetragen ist und schon längere Zeit todt war, hat einen langsameren Verlauf, es mag mit dem Kopfe, Steifse oder den Füfsen eingetreten seyn. Die Ursache liegt aber nicht sowohl in dem Kinde als in der Gebärmutter, welche an ihrer Thätigkeit, sich zu contrahiren, verloren hat. — Todte, besonders kleine oder frühzeitige Kinder, werden zuweilen bei vorliegendem Rumpfe, z. B. dem Rücken durch eigene Wirksamkeit der Natur ausgetrieben.

SECHSTES KAPITEL.

Von den wegen fehlerhaften Zuständen der Eihäute, des Fruchtwassers und des Mutterkuchens schweren und normwidrigen Geburten.

I. Normwidrige Zustände des Fruchtwassers.

§. 605.

Die Quantität des Fruchtwassers kann *zu grofs* oder *zu gering* seyn, oder sein Abgang in der Schwangerschaft oder Geburt zu früh erfolgen. Im ersten Falle sind die Folgen eine schmerzhafte und langsame Geburt, Blutflüfse, zuweilen Convulsionen und nach dem Abgange des Wassers zu frühe Entleerung mit den daraus entstehenden Nachtheilen; im zweiten Falle wird die Geburt auch sehr langsam verlaufen, noch mehr aber wird sie verzögert und äufserst schmerzhaft, wenn das wahre Fruchtwasser früher abfliefst als der Muttermund vollkommen erweitert ist. Jedoch ist der frühe Wasserabgang öfters nicht allein nicht schädlich, sondern sogar zuträglich, besonders bei öfters Geschwängerten welche ein zu weites Becken haben, oder wenn die Gebärmutter durch zu vieles Fruchtwasser zn sehr ausgedehnt ist, und keine kräftigen Wehen eintreten können, in welchem Falle der Abfluls des Frucht-

wassers ein sehr wirksames und das beste Incitament zur Beförderung der Geburt ist. — Wasser fliefst übrigens oft schon in der Schwangerschaft oder während der Geburt sehr frühzeitig ab; wenn es kein wahres sondern falsches Fruchtwasser ist, so hat dieser Abgang nicht die geringste Störung der Schwangerschaft und Geburt zur Folge, ja es ist meistens vortheilhaft.

Jantke, diss. de praematuro aquarum ex utero gravido effluente. Altd. 1755.

Osiander Denkw. I. Bd. 210.

Rudolph, de partu sicco. Erlang. 1790.

de Koning in Verhandelingen van het genootsschaft te bevordering der Heelkonde te Amsterdam VII. Deel. No. 8.

Faselius, diss. de profluvio aquarum spuriarum.

II. Normwidrige Zustände der Häute.

§. 606.

Die Häute sind entweder *zu dünn*, reissen dann zu frühe und haben eine langsame Geburt zur Folge, oder sie sind *zu dick* und hemmen dadurch den Fortgang der Geburt, wozu sich als Folge fruchtloser Anstrengung der Gebärenden Blutflüsse und andere Nachtheile gesellen. — Zuweilen wird das Kind mit ungerissenen Häuten geboren, wozu ein weites Becken, dicke Eihäute und zu heftige Contractionen der Gebärmutter, vieles beitragen; die Geburt kann dadurch retardirt und zu Blutungen, zum Vor-

falle und zur Umstülpung der Gebärmutter Anlafs gegeben werden. — Ganz besonders aber verdient noch die *normwidrige Verdickung des Chorions* erwähnt zu werden, welche zuweilen an einer Stelle desselben durch Verwachsung mit der vordern Wand der Gebärmutter entsteht; sie äufsert sich durch empfindlichen Schmerz an der vordern Gegend des Unterleibes in der Schwangerschaft und durch Blutfluſs während der Geburt, welche dadurch schmerzhaft und verzögert wird; bei der Austreibung der Nachgeburt kann aufs neue ein gefährlicher Blutfluſs, Vorfall und Umstülpung der Gebärmutter entstehen.

der *Verfasser* über eine merkwürdige Ursache des Gebärmutterblutflusses in der Lucina, II. Bd. 1. St. No. 6.

III. Normwidrige Zustände der Nabelschnur.

§. 607.

Umschlingung der Nabelschnur. Meistens nur, wenn die Nabelschnur zu lang ist, findet man sie schon sehr frühzeitig in der Schwangerschaft um den Hals, Leib, die Achseln oder zwischen und um die Füfse des Kindes ein oder mehrere Male geschlungen. Die *Diagnosis* ihrer Umschlingung während der Geburt ist sehr trüglich und die *Folgen*, selbst jener um den Hals des Kindes, sind auch nicht

sehr gefährlich, es sey denn, dafs die Nabelschnur dadurch sehr verkürzt oder an der Schaambeinverbindung lange und bedeutend gedrückt werde, die Geburt zu schnell erfolge oder der Geburtshelfer sich zweckwidrig und unvorsichtig benehme. Manche Umschlingungen werden gar nicht erkannt, bei welchen sich die Nabelschnur während der Geburt zurückstreift.

§. 608.

Kürze der Nabelschnur an und für sich wird gewöhnlich nicht früher erkannt, als wenn bei einer Kopf-, Fufs- oder Kniegeburt der Bauch zum Vorschein kömmt und dann ein Hindernifs in dem weiteren Fortrücken sich zeigt; gefährliche Folgen werden auch meistens nur durch zu schnellen Verlauf der Geburt oder durch ungeschicktes Benehmen der Kunst entstehen.

§. 609.

Verdrehung der Nabelschnur oder Zusammenschnürung dieser, ist vor der Geburt nicht zu entdecken, kann aber leicht eine Frühgeburt veranlassen, weil die Nutrition des Kindes gehemmt wird, defshalb sind auch solche Kinder immer sehr mager und schlecht genährt. Erst vor Kurzem beobachtete der Verfasser eine Um-

schlingung der Nabelschnur um einen Unterschenkel, wodurch nicht allein in den Muskeln ein deutlicher Eindruck, sondern auch eine Krümmung beider Knochen entstanden war.

§. 610.

Abgerissene Nabelschnur. Die Nabelschnur kann vorzüglich bei beträchtlicher Kürze, Umschlingung oder Magerheit während und nach der Geburt innerhalb oder aufserhalb der Gebärmutter meistens durch unvorsichtiges Benehmen der Kunst oder durch eine zu schnell erfolgende Geburt ganz nahe oder entfernt vom Nabelringe abgerissen werden. Die *Folgen* sind: Blutung, dadurch herbeigeführte grofse Schwäche und Tod des Kindes, besonders in dem Falle, wenn sie innerhalb der Gebärmutter oder vor völliger Entwickelung des Kindes aus dem Becken abreifst.

§. 611.

Vorfall der Nabelschnur. Die Nabelschnur kann mit jedem Theile des Kindes, dem Kopfe, Arme, Steifse, den Füfsen, der Schulter, Brust u. s. w. sehr leicht aber bei einer Schieflage des Kopfs, vorzüglich mit zu engem Becken, vorfallen, und bei der Bauchgeburt ist sie jederzeit im Muttermunde fühlbar; manchmal ist ihr Vorfall

nur die Folge eines ungeschickten Benehmens der Kunst. Man erkennt die Nabelschnur vor dem Wassersprunge in der Blase als einen weichen, runden, darmähnlichen Theil, der sich bei dem Leben des Kindes durch das Pulsiren der Nabelarterien auszeichnet. — Nicht immer bringt die vorgefallene Nahelschnur Gefahr, wenn bei hinlänglichem Raum des Beckens der Kopf oder Steifs des Kindes nach dem Wassersprunge schnell durch das Becken getrieben werden und sich die Nabelschnur zurückzieht; aufserdem hat sie gefährliche Folgen für das Kind, theils wegen des Drucks, den sie erleidet, theils wegen Erkältung, besonders dann, wenn sie aufserhalb den Geburtstheilen hervorgetreten ist; doch ist diese weniger nachtheilig als Druck von einem solchen Grade, dafs dadurch der Kreislauf des Bluts gestört wird.

Albert, de iis, quae in partu funiculus umbilicalis impedit. Gott. 1804.

Buchwald, diss. de partu difficili ex funiculo umbilicali. Hafn. 1749.

Frensdorf, diss. de partu praeternaturali ac difficili, ob procidentiam funiculi. Argent. 1749.

Ruhland, de partu praeternaturali ac difficili ob procidentiam funiculi umbilicalis juxta caput. 1775.

Melitsch, Starks Archiv II. Bd. 1. St. No. 6.

Boers Abhandl. geb. Inhalts, II. Bd. 2. Th. S. 15.

Zellers Bemerk. S. 50. fgd.

Von den Knoten und Verschlingungen am Nabelstrange lebender Kinder in *Saxtorphs* Schriften, No. 5.

H. J. F. Albert, diss. de iis, quae in partu nobis offert funiculus umbilicalis, impedimentis. Gott. 1804. 8.

Joergs Vers. und Beytr. No. 2. S. 66.

IV. Normwidrige Zustände des Mutterkuchens.

§. 610.

Zu grofser Mutterkuchen, welcher aus der ungewöhnlichen Gröfse des Unterleibes nach der Geburt des Kindes erkannt wird, hindert die normale Contraction der Gebärmutter und seine Lostrennung und giebt Anlafs zu Blutflüssen, Umstülpung der Gebärmutter und sehr schmerzhaften Nachwehen. — *Gewächse an der innern Fläche des Muttermundes* können, wenn sie sehr grofs sind, nach einer von mir gemachten Beobachtung, Blutfluſs und zu frühes Gebären herbeiführen. — *Zu frühe Lostrennung des Mutterkuchens* kann in der Schwangerschaft oder während der Geburt durch schädlichen Druck von aufsen auf die Gebärmutter, zu frühe Anstrengung zur Geburt, zu lockere Bildung des Mutterkuchens, unruhiges Benehmen der Gebärenden, zu heftig wirkende Wehen u. s. w. entstehen und zu Blutflüssen, Umstülpung und zum Vorfall der Gebärmutter, so wie zum Tod des Kindes Anlafs geben.

Clarke, in philosoph. Transact. 1798.
Reils Archiv f. Phys., IV. Bd. p. 455.

§. 613.

Gehinderte Austreibung der Nachgeburt. Die Ursachen, welche die Austreibung der Nachgeburt hindern, können in der Nachgeburt selbst, in der Gebärmutter, oder in dem zweckwidrigen Benehmen der Kunst liegen. Dahin gehören von *Seiten der Nachgeburt*, genaue Verbindung von Zwillingsmutterkuchen, Verwachsung des Mutterkuchens, besonders durch tendinöse Fasern oder jene des Chorions mit der Gebärmutter; *von Seiten der Gebärmutter* Mangel an hinlänglicher Contraction, Atonie, normwidrige Ausdehnung ihres Grundes und Körpers, Entzündung, Blutfluſs, krampfhafte Zusammenziehung, Einsackung, Umstülpung, Schieflage, Zurückbeugung u. s. w.; von *Seiten eines ungeschickten Benehmens der Kunst*, voreiliges Bemühen die Nachgeburt zu lösen, Anwendung von schädlichen und zweckwidrigen Mitteln u. s. w. Als eine der wichtigsten Ursachen ist zu frühe Unterbindung der Nabelschnur vor Aufhören der Pulsation und Lostrennung des Mutterkuchens anzusehen.

J. M. Aepli, die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen. Zürich 1776.

Aufsätze von *Weissenborn* über die Behandlung der Nachgeburt — im Journ. der Erfind. XXII. St. No. 1. XXIII. St. No. 2. XLII. St. No. 3.

Stark, über Lösung und Nichtlösung der Nachgeburt — im Journ. der Erfind. XXVIII. St. No. 1.

Bemerkungen über diesen Aufs. — Ebend. XXX. St. No. 1.

Von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerungen, von *Wigand* Hamb. 1803. 8.

Ueber die Lösung der Nachgeburt u. s. w. von *J. G. Langermann*. Hof 1803. 8.

Joerg, über die Nachgeburt und ihre geburtshülfliche Behandlung, in dessen Schriften zur Beförderung u. s. w. I. B. S. 110.

§. 614.

Normwidrige Adhäsion des Mutterkuchens an der Gebärmutter in der Nähe des Muttermundes. Vollkommenen Sitz desselben auf dem Muttermunde erkennt man a) aus dem frühzeitig in der Schwangerschaft (höchstens zwischen dem sechsten und siebenten Monate) entstehenden und mit jeder sehr schmerzhaften Wehe und Eröffnung des Muttermundes zunehmenden Blutflusse; b) aus dem unmittelbar im Muttermunde fühlbaren, weichen schwammigten Körper, der, wenn man ihn berührt und in die Höhe drücht, einen vermehrten Abgang des Blutes zur Folge hat. — Der *unvollkommne Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* wird daraus beurtheilt, dafs der Blutflufs in geringerer Quantität und später, zuweilen erst im

letzten Monate der Schwangerschaft oder im Anfange der Geburt sich einstellt und dafs man die Blase und einen vorliegenden Theil des Kindes jedoch meistens über dem Eingange des Beckens und den Rand des Mutterkuchens seitwärts fühlt, bei dessen Berührung sich der Blutflufs vermehrt. — Die *nächste Ursache* dieser normwidrigen Erscheinung ist noch nicht bekannt; der Verfasser hat sie gewöhnlich nur bei öfters Geschwängerten, bei sehr schwächlichen Individuen und in einem Jahre zur Zeit des Krieges gleichsam epidemisch beobachtet. Eine sehr merkwürdige Erfahrung macht es ihm sehr wahrscheinlich, dafs sie durch heftige Erschütterung des Körpers in den ersten 2 Monaten der Schwangerschaft bei grofser Atonie und Asthenie der Gebärmutter bewirkt werden könne. — Die *Folgen* des vollkommenen Sitzes des Mntterkuchens auf dem Muttermunde sind gefährliche Blutflüsse, normwidrige Lage der Gebärmutter und des Kindes, Frühgeburt, Convulsionen und der Tod, wenn nicht bald Hülfe geleistet wird. — Weniger gefährlich ist der unvollkommne Sitz des Mutterkuchens in der Nähe des Muttermundes; zuweilen erreicht die Schwangerschaft ihren gesetzten Termin und die Geburt wird zwar in den ersten zwei Perioden mit einem Blutflusse, der aber

nicht so bedeutend ist, begleitet, sondern glücklich durch eigene Thätigkeit der Natur nach dem normalen Gesetze beendet.

Brunner, de partu praeternaturali ob situm placentae super orificium uteri internum. Argent. 1730. 4.

J. C. Brand, de secundinis, ambitui ostii matricis interni adfixis. Lugd. Bat. 1770. — in Schlegel Sylloge l. c. Vol. II. No. 22.

Starks Archiv, II. Bd. 1. St.

Saalfelder, in Starks Archiv, II. Bd. 2. St.

Scheltz, diss. de partu difficili ex placenta praevia. Reg. 1785.

Obertäufer, in Starks neuem Archiv, I. Bd. 2. St. p. 5.

A. G. A. Kölpin, de placenta praevia in partu. Stettin 1791. 8.

F. B. Osiander, de causa insertionis placentae in uteri orificium etc. Gott. 1792.

Desselben Denkwürd. für die Heilkunde, p. 308.

Platner, de placenta praevia. Lips. 1804.

Saxtorphs Schriften, S. 213.

Boër. Vom Blutflusse aus der beschwängerten Gebärmutter, in dessen Abhandlungen und Versuchen geburtsh. Inhalts. II. Bd. 4. Th. S. 15.

SIEBENTES KAPITEL.

Von den wegen zweckwidrigen Benehmen der Gebärenden und der Kunst normwidrigen und schweren Geburten.

§. 615.

Wenn auch gleich alle Bedingungen einer normalen Geburt vereint sind, so wird dieselbe öfters nur durch zweckwidriges Benehmen der Kunst gestört; dahin gehören a) das zu frühe

Anstrengen zum Verarbeiten der Wehen meistens durch ungeschickte und im Untersuchen nicht geübte Hebammen veranlafst; die Folge ist eine sehr langsame, schmerzhafte und oft durch eigene Thätigkeit der Natur nicht mehr mögliche Geburt; b) das rohe, schmerzhafte und ungeschickte Untersuchen, welches Entzündung der Geburtstheile, zu frühen Wasserabgang, normwidrige Lagen des Kindes, das Vorfallen einer Extremität oder der Nabelschnur bewirken kann, c) das Anwenden von äufserst zweckwidrigen Mitteln zur Beförderung der Wehen, z. B. der Druck auf den Gebärmuttergrund, das Kneipen und Ausdehnen des Muttermundes u. dgl.; d) schlechte Gebärstühle, besonders mit zweckwidrigen Ausschnitten und ohne Rückenlehnen; e) eine schädliche oder unrichtige Lage, die man der Gebärenden anweist; f) das Anwenden von zweckwidrigen und unnöthigen Operationen, z. B. das Hereinziehen des Muttermundes bei vermeinten Schieflagen der Gebärmutter, das Zurechtstellen des Kopfs bei normwidrigen Lagen desselben, unnütze Versuche die Nabelschnur zurück zu bringen, das Anlegen der Zange, wenn diese ganz unnöthig ist u. s. w.; g) die zweckwidrige Behandlung des Mittelfleisches in der vierten Periode der Geburt; h) die Uebereilung mit dem Herausziehen des Kindes und

der Nachgeburt, welche Blutflüsse, Vorfall und Umstülpung der Gebärmutter zur Folge haben kann.

Maser l. c. *Walther* l. c.

Schubarth, diss. de obstetricantium erroribus circa partum difficilem ejusque causas et signa. Lips. 1777. (*Weiz* u. Ausz. VIII. p. 98.)

§. 616.

Nicht immer zweckwidriges Benehmen der Kunst, sondern auch jenes der Gebärenden selbst, kann eine schwere und normwidrige Geburt veranlassen, z. B. ungeschicktes Verarbeiten der Wehen, zweckwidrige Lage, ungeduldiges Benehmen, Druck auf den Grund der Gebärmutter mit den Händen, zu heftiges Wehklagen u. s. w. Nichts aber kann gefährlicher werden, als anhaltende Unruhe und Herumwerfen der Gebärenden auf dem Bette; normwidrige Lagen des Kindes, zu früher Wasserabgang, normwidrige Wehen, Entkräftung und der Gebärmutterriſs können die Folgen seyn.

ACHTES KAPITEL.

Von den kränklichen und normwidrigen Erscheinungen nach der Geburt.

§. 617.

In der Entbindungskunde kann nur von denjenigen kränklichen und normwidrigen Erschei-

nungen nach der Geburt die Rede seyn, welche theils die Hülfe des Geburtshelfers, theils seine Aufmerksamkeit aus nothwendigen Gründen verdienen; die übrigen gehören in die Sphäre der Pathologie und Therapie der Krankheiten der Wöchnerinnen und neugebornen Kinder.

I. Von den kränklichen und normwidrigen Erscheinungen der Mutter.

§. 618.

Blutflüsse aus den Geburtstheilen nach der Geburt. Das Blut ergiefst sich entweder aus einem verletzten Gefäfse als Folge der Zerreifsung des Mittelfleisches, aus Gefäfsen der Schaamlefzen, der Scheide, des Muttermundes oder der Höhle der Gebärmutter.

§. 619.

Der Blutfluſs aus der Gebärmutter ist entweder ein *äufserlicher* oder *innerlicher* (Ergiefsung und Anhäufung des Blutes innerhalb der Höhle der Gebärmutter); diesen erkennt man aus der zunehmenden Ausdehnung der Gebärmutter, dem Gefühle von Wärme bei kalten Extremitäten, zunehmender Schwäche, Blässe des Gesichtes, öfterem Gähnen, Ohnmachten und dem vermehrten Abgange einer wässerichten Feuchtigkeit statt des rothen Blutes. — Ur-

sachen der Gebärmutter-Blutflüsse nach der Geburt sind: zu starke Anstrengung, zu grofse Hitze im Zimmer, erhitzende Mittel, unvorsichtiges Anziehen der Nabelschnur vor gehöriger Lostrennung des Mutterkuchens, Umstülpung der Gebärmutter, auch eine Senkung dieser, wo dann der Blutfluſs nur durch ihr Aufsteigen und das Erheben des Leibes gestillt wird. Der gefährlichste Blutfluſs ist derjenige, welcher die Folge eines hohen Grades von Atonie der Gebärmutter ist, und aus der gänzlich fehlenden Contraction derselben und der aufserordentlichen Menge des abgehenden Blutes erkannt wird. — Die *Folgen* des Blutflusses, welche durch gewisse Umstände bestimmt werden, können Entkräftung, Ohnmachten, Zuckungen und ein schneller Tod seyn. Uebrigens äufsern sich die Nachtheile des Blutverlustes nicht immer gleich nach der Geburt, sondern erst später für die folgenden Schwangerschaften, Geburten und das ganze weitere Leben einer Frau.

Kaltschmid, de haemorrhagia post partum nimia. Jenae 1769.

Spence, diss. de sanguinis ex utero gravidarum et puerperarum profluviis. Edinb. 1767.

Beobachtungen über die Blutflüsse der Wöchnerinnen von *Leroux* aus dem Franz. Königsb. 1784.

Leake, über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen p. 167.

G. F. Bezold, de haemorrhagia uteri partum insequente. Argent. 1780 — in Schlegel Sylloge l. c. Vol. II. No. 42.

J. P. Frank, discursus de haemorrhagia uteri ex spasmo secundinas incarcerante — in ejusd. opusc. med. No. 13.

Röschlaubs Magazin der Heilkunde, II. Bd. 2. St. p. 257.

A. Lerois, Vorlesungen über die Gebärmutterblutflüsse u. s. w. a. d. Franz. mit Anmerk. v. *J. Cl. Renard*. Leipz. 1802. 8.

G. A. Spangenberg, über die Blutflüsse. Braunschw. 1805.

L. Mende, über eine Ursache des Gebärmutterblutflusses nach Entbindungen — in *Hufelands* Journal XXVI. Bd. 1. St. No. 4. (zu schnelle Schliefsung des Muttermundes).

Reils Archiv für Physiologie, VII. Bd. 3. St. S. 461.

Busch, diss. de haemorrhagiis uteri in *Osianders* Denkwürdigkeiten 2. St.

Hufeland's Journal, Jahrg. 1816. April. S. 125. und XXVI. Bd. 1s Hft. S. 124.

§. 620.

Nachwehen sind gewöhnlich auch krampfhafte Schmerzen in der Gebärmutter, womit der Abgang der Lochien verbunden ist und mit welchen öfters ganze Stücke coagulirtes Blut ausgetrieben werden, welches sich in der Gebärmutter angesammelt hatte. Erstgebärende leiden selten daran, meistens öfters Geschwängerte, vorzüglich nach grofser Ausdehnung der Gebärmutter, grofser Anstrengung, schnellen Geburten, Blutflüssen u. s. w.

§. 621.

Konvulsionen und *Ohnmachten* haben nicht so viel Gefahr, wenn sie nach einer glücklichen Entbindung Individuen ergreifen, die sensibler Constitution sind und auch aufser der

Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette davon befallen waren; manchmal sind sie nur die Folge enormer Ausdehnung der Gebärmutter, schneller Entleerung des Unterleibes, heftiger Schmerzen, anhaltender Furcht u. s. w. gefährlich sind sie während eines entstandenen äufsern Blutflusses aus der Gebärmutter und oft tödtlich, wenn sie zu einer innern Blutergiessung sich gesellen.

§. 622.

Umstülpung der Gebärmutter (Inversio uteri) nennt man, wenn sich die innere Fläche des Gebärmuttergrundes dem Muttermunde nähert, oder ganz durch denselben heraushängt; im ersten Falle ist sie *unvollkommen* und häufiger als erkannt wird die Ursache eines gefährlichen Blutflufses; im zweiten Falle ist sie *vollkommen*, gewöhnlich mit dem Vorfalle der Gebärmutter verbunden und ereignet sich höchst selten. Man erkennt die vollkommene Umstülpung aus der Leere des Unterleibes über den Schaambeinen und aus dem vor den Geburtstheilen heraushängenden rothen, und einem Fleischgewächse ähnlichen stark blutenden Körper, hinter dem der Muttermund verborgen ist. — Die unvollkommene Umstülpung läfst sich daraus beurtheilen, dafs man über den Schaam-

beinen die sonst gewöhnliche kuglichte Geschwulst der Gebärmutter zwar auch nicht fühlt und sich ein heftiger Blutfluſs einstellt, allein man findet noch den äuſsern Muttermund, und bei dem Einführen des Fingers stöſst man an die herabhängende innere Fläche des Gebärmuttergrundes. — Die unvollkommene Umstülpung kann durch Druck von auſsen auf den Grund der Gebärmutter, durch eine zu schnelle Geburt, vorzüglich bei zu kurzer Nabelschnur, normwidriger Kohäsion des Mutterkuchens oder des Chorions mit der Gebärmutter, zuweilen durch ungleichmäſsige Contractionen der Gebärmutter, besonders ihres Grundes hervorgebracht werden; die vollkommene aber wird meistens gewaltsames Anziehen der Nabelschnur zur Lösung des noch nicht losgetrennten Mutterkuchens oder das Herabstürzen des Kindes auf den Boden während der präcipitirenden Geburt veranlassen. — Die *Folgen* sind: gefährliche Blutflüsse, heftige Schmerzen, Entzündung, Erbrechen, Ohnmachten und Konvulsionen; nur dann, wenn die Umstülpung nach der Geburt allmählich entsteht, sind die Folgen nicht so bedeutend.

Boehmer, de prolapsu et inversione uteri l. c.

F. J. Armbruster, diss. sist. felicem uteri post partum inversi repositionem. Argent. 1776.

Dethärding, von der Umkehrung der Gebärmutter a. a. O.

C. J. Fries, Abhandlung von der Umkehrung oder eigenthümlichen Inversion der Gebärmutter. Erfurt 1786.
Weissenborn, von der Umkehrung der Gebärmutter. Erf. 1788.
Koeppen, de inversione uteri. Rostock 1806.
Richters Anfangsgründe der Wundarzeneyk. VII. Bd. S. 33.
Löfler, in Hufelands Journal, XVI. Bd. 4. St. p. 45.
A. J. Daillez, précis des lecons de Mr. Baudeloque sur le renversement de la matrice. Paris 1803. 8.
Saxtorphs gesammelte Schriften p. 300.
Osianders neue Denkwürdigkeiten, I. Bd. 2. St. p. 307.
Collombs Beobachtungen a. a. O.
G. v. Herders, diagn. prakt. Beyträge, p. 154.

§. 623.

Umbeugung der Gebärmutter (Pronatio uteri) nennt man, wenn die obere Hälfte derselben, der Grund und ein Theil des Körpers sich vorwärts gegen die Schaamfuge herüber und herabneigen, so dafs der obere Theil der vordern Wand der Gebärmutter den untern Theil eben derselben berührt. Man erkennt sie aus der entstandenen Leere des Unterleibes und den heftigen Schmerzen über den Schaambeinen, der gehinderten Excretion des Urins, einem damit verbundenen Blutflusse, dem sehr nach dem Kreuzbeine hingedrückten Muttermunde und der hinter der Schaamfuge und vor dem Muttermunde fühlbaren Geschwulst. — Die Umbeugung der Gebärmutter, die nur nach der Geburt möglich ist, ereignet sich noch seltner als die Zurückbeu-

gung und Umstülpung bei zu starker Inclination des Beckens und eines daher schon frühzeitig in der Schwangerschaft veranlafsten Hängebauchs als Folge krampfhafter Contractionen der Gebärmutter, zweckwidrigen Benehmens der Kunst, vorzüglich während der Nachgeburtsperiode und der Cohäsion des Mutterkuchens an der vordern Wand der Gebärmutter u. s. w. — Die *Folgen* sind Blutflüsse, äufserst schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe, Störungen in der Excretion des Urins und der Lochien, Entzündung, Konvulsionen und der Tod.

van Dum, im allgem. Konst. — en Letter Bode 1802. No. 30.
v. Hufeland und *Harles* n. Journal der ausl. med. und chir. Lit. III. Bd. I. St. p. 78.
Dr. *Moeller*, diss. de pronatione uteri post partum, morbo atroci, nondum descripto. Marburgi 1803.
des *Verfassers* Lucina, IV. Bd. 1. St. S. 55.

§. 624.

Zerreifsung des Mittelfleisches ist die Folge einer zu schnellen Geburt, der vernachlässigten oder einer zweckwidrigen Hülfe zur Unterstützung, eines zu grofsen oder in einer normwidrigen Lage sich entwickelnden Kopfs, zu starker Inclination der untern Beckenöffnung, enger Geburtstheile, schwerer oder ungeschickt unternommener Manual- und Instrumentaloperationen u. s. w.; bisweilen kann dieselbe von dem geschick-

testen Geburtshelfer nicht verhütet werden. — Von keinem besondern Nachtheile ist eine geringe Verletzung; erstreckt sich aber die Zerreifsung sehr tief und bis an den Mastdarm, dann kann sie bedeutendere Folgen haben.

J. C. Gehler, Progr. de ruptura perinaei in partu cavenda. Lips. 1781. 4.

M. J. Hagen, Difs. de praecavenda interfoeminei dilaceratione. Mog. 1790. 8.

G. J. Schleufsner, Difs. de praecavenda perinaei ruptura in partu. Jenae 1797. 8.

S. B. Herber, Difs. de praecavenda perinaei ruptura. Rintel. 1804. 8.

Mentzel in *Loders* Journal für Chirurgie, II. Bd. 1. St. S. 112.

Mursinna in *Loders* Journal, I. Bd. 3. St. Jena 1797. 8. S. 658.

Osiander, Handb. der Entbindungskunst. II. Bd. 2. Abtheil. §. 113. S. 223.

Mursinna's Journal II. Bd. 4. St. Berlin 1811. (in diesem Falle war der Rifs zwischen der Rima pudendorum und dem Mastdarm, so dafs hier das Kind hindurchgieng).

§. 625.

Verrenkung und Bruch des Steifsbeins ist entweder die Folge einer schweren Geburt mit sehr grofsem Kopfe oder engem Beckenausgange oder einer zweckwidrigen Behandlung der Kunst. In beiden Fällen wird Entzündung und Geschwulst des Mastdarms und der Mutterscheide so wie ungewöhnliche Beweglichkeit des Steifsbeins verursacht.

II. Von einigen kränklichen und normwidrigen Erscheinungen an dem Kinde.

§. 626.

Der Scheintod. Ursachen des Scheintodes können seyn: langer Aufenthalt des Kopfs oder eines andern Gebildes im Becken bei einer schweren Geburt, Druck des Kindes von der Gebärmutter nach lange abgeflossenem Wasser, vorzüglich bei krampfhaften Kontractionen derselben, Druck durch die Zange, Erkältung und Druck der Nabelschnur bei einer Fufsgeburt, Wendung oder bei einem Vorfalle derselben, Schwachheit des Kindes, besonders wenn es noch nicht ganz ausgetragen ist, zu grofse Hitze und verdorbene Luft im Zimmer, Ansammlung einer grofsen Menge Schleims oder des Schaafwassers in der Luftröhre, Zerreifsung der Nabelschnur während der Geburt, wobei das Kind viel Blut verlor; bedeutender Blutverlust, Ohnmachten und Konvulsionen der Mutter, Zusammenschnürung des Halses durch unvorsichtiges Anziehen bei Umschlingung der Nabelschnur, Wasserkopf, Mifsbildung wichtiger Organe, normwidrige Ausdehnung des Unterleibes als Folge der Wassersucht oder eines monströs gebildeten Organs, z. B. der Leber, sehr kleinen Mundes und enger Respirationsorgane. Es entsteht aber dadurch

entweder, Ueberfüllung mit Blut, Lebensschwäche, oder ein Hindernifs des Athmens in den Luftwegen.

§. 627.

Die *Ueberfüllung mit Blut* kann herrühren, wenn das Kind an und für sich stark und blutreich ist, wenn bei einer langsamen und schweren Geburt der Kopf zu lange im Becken zurückgehalten, nachtheilig gedrückt oder eingekeilt gewesen und eine übermäfsige Kopfgeschwulst entstanden ist; wenn durch Umschlingung der Nabelschnur um den Hals nach geborenem lange zurückbleibendem Kopfe, durch zu hastig unterbundne Nabelschnur oder durch plötzliche Erkältung gleich nach der Geburt eine Blutansammlung besonders im Kopfe veranlafst wurde. Die *Zeichen* der Ueberfüllung mit Blut sind, dafs der ganze Körper oder das Gesicht sehr roth, braun oder blau sind, dem eines Erwürgten gleicht und das Kind nicht Athem holen kann. War die Nabelschnur zu hastig und früher unterbunden als das Kind gehörig geathmet und das Klopfen in den Nabelpulsadern aufgehört hat, so fängt das Kind an zu ersticken, das laute Schreien vermindert sich augenblicklich und alle Lebenszeichen werden schwächer, ohne

dafs der Kopf oder andre Theile jedesmal röther erscheinen.

§. 628.

Die *Lebensschwäche*, welche den Scheintod eines neugebornen Kindes veranlafst, kann entstehen von nicht völliger Reife desselben bei einer Frühgeburt, von schwachem Körperbaue oder besondrer Kränklichkeit des Kindes; dieses sieht dann klein, schwach, unausgebildet in seinen Theilen aus, holt schwer Athem, äufsert Unbehagen durch kraftlose Geberden, verzerrt das Gesicht, und gab, wenn es schrie, schwache Jammertöne von sich. Die Lebensschwäche kann auch vom Druck der Nabelschnur oder Zerreissung derselben und dadurch entstandne Blutung herrühren, wo dann das Kind gewöhnlich eine blasse Farbe hat und sehr schwach aussieht; oder jene kann aufserdem in der lang gehinderten Lebensäufserung ihren Grund haben; das Kind ist völlig gesund und nur die lang dauernde Geburt veranlafste diese Hemmung oder die zu grofse Vollblütigkeit, die zu schnelle Unterbindung der Nabelschnur, Hindernisse in den Luftwegen, oder die Erkältung, besonders wenn das an Wärme gewöhnte Kind nicht mit der nothwendigen Sorgfalt warm gehalten oder zu kalt gebadet wurde.

§. 629.

Das *Hindernifs des Athmens* kann in den Luftwegen liegen, und ist meistens Schleim, welcher den Mund oder die Nase, oder beide zugleich und die tiefer gelegenen Theile des Halses, zu stark anfüllt, zu zähe ist, oder durch die zu schwache Kraft des Kindes, nicht herausgebracht werden kann. Diesen Zustand wird man sogleich erkennen, wenn man mit dem Zeigefinger den Mund untersucht und sich von dem häufigen Schleime in demselben überzeugt; und auf den Ton des etwaigen Schreiens achtet, der röchelnd, rauh, heiser und durch den Schleim gedämpft ist; zuweilen sind auch solche Kinder am Körper mit sehr vielem Kindsschleime überzogen, den auch das Fruchtwasser in grofser Menge enthält. Manchmal ist die Zunge nach innen umgekehrt und hindert das Athmen, was gleichfalls durch die Untersuchung des Mundes entdeckt wird. Uebrigens können die Luftwege zwar ganz natürlich beschaffen seyn, allein das Kind kann deswegen nicht Athem holen und wird scheintodt, weil die Luft im Zimmer durch zu viele Menschen, lange geschlossene Fenster und Thüren, zu grofse Ofenhitze, Lichter- oder Lampendampf, Rauch von Taback oder Wachholder u. s. w. verdorben wurde.

§. 630.

Die Kennzeichen des Scheintodes, welche so sehr mit jenen des wirklichen Todes übereinkommen, sind: die Farbe ist blauroth oder bleich, man fühlt keinen Herzschlag und keine Pulsation in der Nabelschnur und an den Schläfen des Kindes, seine Glieder sind schlaff, das Athemholen mangelt gänzlich, der Unterkiefer hängt herab, Mund und After stehen offen und aus letzterem geht Kindspech ab.

§. 631.

Die Erscheinungen, welche bei dem Scheintode zur Rettung des Kindes Hoffnung geben, sind Aenderung der blassen und blauen Farbe in eine rothe, Ausdehnung der Brust und des Unterleibes, gleichförmig vermehrter Pulsschlag des Herzens, zunehmendes Athmen ohne vieles Röcheln, Bewegung der Lippen, Augenlieder, Arme und Füfse, und lautes Schreien, verbunden mit regelmäfsigem Athmen und Bewegungen der Extremitäten. Fehlen die angegebenen Erscheinungen oder nehmen sie immer mehr ab, bleiben die Kopfknochen schlottrig, die Augenlieder geschlossen u. s. w., so ist wenig Hoffnung, am wenigsten aber, wenn der Mund ganz blafs und welk wird, der Unterkiefer sehr schlapp und welk herunterhängt und sich gar

kein Pulsschlag mehr äufsert. Das allergewisseste Kennzeichen des Todes ist *allgemeine Fäulnifs*, doch kann man zuweilen aus gewissen schädlichen Einflüssen, die während der Geburt auf das Kind eingewirkt haben, den wirklichen Tod desselben mit Gewifsheit bestimmen, wenn auch jene noch nicht eingetreten ist.

Menghin, de signis vitae et mortis recens natorum. Vind. 1768.

Ehrhard, de asphyxia neonatorum. Erlang 1785.

Regnier, de asphyxia neonatorum. Jenae 1789.

Ehrhard, Tract. de asphyxia neonatorum. Memmingen 1789.

v. Waldkirch, diss. de asphyxia neonatorum. 1793.

Tode, de asphyxia neonatorum, 1793.

Herhold in *Todes* Journ. III. Bd. 221.

Berends, de asphyxia neonatorum. Erlang. 1785.

Gehler, von den Ursachen des Erstickens der Kinder bey der künstl. Geburt — in dessen kl. Schr. II. Th. No. 1.

Froriep, de methodo neonatis asphycticis succurrendi. Jen. 1801. p. 6.

§. 632.

Geschwulst des Kopfs, des Steifses oder *eines andern Gebildes*, ist meistens eine Folge vom Drucke, langem Stande oder einer Einkeilung im Becken, zuweilen kann sie auch durch gewisse Manual- und Instrumentaloperationen und durch rohes oft wiederholtes Untersuchen, vorzüglich bei vorliegendem Steifse oder Gesichte veranlafst werden. — Nicht jede Kopfgeschwulst ist von Bedeutung, sie verliert sich oft

sehr schnell nach der Geburt, so wie der Druck aufhört. Ist sie sehr stark, währte der Druck schon während der Schwangerschaft, ist sie mit Verletzung und Brüchen der Scheitelknochen verbunden, so können Blutunterlaufungen, Entzündung, Abscefs, Geschwüre, Knochenfrafs, Konvulsionen, Abzehrung und der Tod die Folgen seyn.

§. 633.

Konvulsionen des Kindes können gleich nach der Geburt durch zu nahe am empfindlichen Nabelringe unterbundene Nabelschnur, durch unvorsichtiges Abreifsen des Nabelstranges nah am Nabelringe, durch Blutung aus demselben, Erkältung, Druck auf den Unterleib und durch eine bedeutende Mifsstaltung oder Verletzung des Kindes veranlafst werden, auch findet man sie erblich, wenn die Mutter in der Schwangerschaft davon befallen gewesen war. — Sie sind sehr gefährlich, besonders wenn die Ursache nicht beseitigt werden kann; es erfolgt der Tod oft plötzlich, oder nach und nach sehr oft mit der Mundklemme verbunden.

§. 634.

Verrenkungen, Brüche und Verletzungen des Kopfs oder anderer Theile werden entweder durch schwere Entbindungen, vor-

züglich bei beträchtlicher Enge des Beckens, durch unvorsichtiges Anwenden der Instrumente, durch das Eintreten eines Armes oder Fufses neben dem Kopfe als Folge der Einkeilung und des Drucks u. s. w. veranlafst und verdienen alle Aufmerksamkeit des Geburtshelfers.

§. 635.

Normwidrige Bildung gewisser Theile fordert auch alle Rücksicht des Geburtshelfers gleich nach der Entbindung, besonders um bei manchen, die durch ihn selbst oder einen Wundarzt zu leistende Hülfe nicht zu vernachlässigen. Dahin gehören der Mangel an Kopfhaaren, oder an Schädelknochen und am Gehirne, Mangel an den Halswirbelbeinen, die Verwachsung der Augenlieder, der Nasenlöcher und des Mundes, Verwachsung der Arme mit dem Gesicht, beider Füfse mit einander, der zu klein gebildete Mund, die Haasenscharte und der Wolfsrachen; das zu kurze, zu dicke, zu sehr befestigte oder zu lange Zungenbändchen, die Spaltung des Rückgrates, die Muttermäler, die Verwachsung gewisser Gebilde unter sich, z. B. der Finger, die Klumpfüfse, die Verwachsung der Schaamlefzen und der Scheide, die Verschliefsung der Harnröhre durch Verwachsung oder eine normwidrig gebildete Membran, die Mifsstaltung der Geburts-

theile, wodurch die Bestimmung des Geschlechtsunterschiedes erschwert wird, der fehlende oder gänzlich verschlossene After durch eine Membran oder durch Verwachsung.

Fr. Hoffmann, de praecipuis infantum morbis. Halae 1747.

J. Junker, de morbis infantum. Halae 1746.

J. Storch, Abhandlung von den Kinderkrankheiten. 4 Bde. Eisenach 1750 — 1771. 8.

Deleurye, Traité sur les maladies des enfans. Paris 1772.

Rosen von Rosenstein, Anweisung zur Kenntnifs und Kur der Kinderkrankheiten. 6te Aufl. Gött. 1798. 8.

Armstrong, account of the diseases most incident to childern from their birth till the age of puberty etc. Edit. V. Lond. 1777. (deutsch übers. von *Schäffer*. Regensb. 1786.)

Raulin, Traité de Maladies des enfans. 2te Ausgabe. Paris 1779. 3 Bände.

Oehme, D., de morbis recens natorum chirurgicis. Lips. 1774. 8. deutsch übers. Chemnitz 1794. 8.

C. J. Mellins Kinderarzt. Kempten 1781. 8. 2te Auflage. ebend. 1783.

M. Underwood, Treatise on the diseases of children. Lond. 1784.

Der englische Kinderarzt nach den Grundsätzen von *Most* und *Underwood*. Leipz. 1786. 8.

Boers Abh. und Vers. geb. Inh. I. Th. 1. 2. Th. und 3. Th. (enthalten manche Kinderkrankheiten).

C. Girtanner, Abhandlung über die Krankheiten der Kinder, Berlin. 1794. 8.

Ch. L. Mursinna, Abh. von den Krankheiten der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen und Säuglinge. 2. Th. Berlin 1792. 8.

Alex. Hamilton, Treatise on the management of female complaints and of children in early infancy. Edinb. 1792.

C. A. Struve, neues Handbuch der Kinderkrankheiten, besonders zum Gebrauch für Aeltern und Erzieher. Breslau 1797. 8.

C. W. Hufeland, Bemerkungen über die natürlichen und inoculirten Blattern, verschiedene Kinderkrankheiten u. s. w. 3te sehr vermehrte Ausg. Berlin 1798.

Nisbeet, a concise view of the Diseases of infancy and Childhood. London 1799.

J. F. F. Autenrieth r. *J. H. John*, Diss. sistens observationes quasdam physiologico-pathologicas, quae neonatorum morbos frequentiores spectant. Tub. 1799. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. 19. Bd. S. 123.

J. Chr. Schäffer Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten etc. neue Aufl. Regensburg 1803. 8.

Chambon, des maladies des enfans, Paris, An. VII. übers. Berlin 1801. 8.

Hufeland, guter Rath an Mütter. Berlin 1803.

Fr. Jahn, neues System der Kinderkrankheiten etc. Arnstadt 1803. 8. neue Aufl. 1808.

C. B. Fleisch, Handbuch über die Krankheiten der Kinder u. s. w. 4 Bde. Leipzig 1804—1808. 8.

John Herdmann, discourses on the management of infants and the treatment of their diseases etc. London 1804. 8.

Osthoff, kleine Beyträge zur Erweiterung des medicinischen Wissens. Duisb. 1804.

A. F. Hecker, die Kunst unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen und ihre gewöhnlichen Krankheiten zu heilen. Erfurt 1805. 8.

J. J. v. Plenk, Lehre von der Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Wien 1807. 8.

Wigand, guter Rath und Unterricht, wie Mütter ihre Kinder gesund erhalten u. s. w. Hamb. 1807.

Giustino Marruncelli, Compendio delle mallattie dei bambini. Napoli 1808.

J. A. Schmidtmüllers Handbuch der medic. Geburtshülfe II. Theil von den Krankheiten der Wöchnerinnen und Neugebornen. Frankf. a. M. 1812. 8. (S. 201).

Ad. Henke, Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Frankfurt a. M. 1809. 2te Aufl. 2. Bd. ebend. 1818.

Joh. Feiler, Pädiatrik oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankheiten. Sulzbach 1814.

L. A. Gölis, praktische Abhandlung über die vorzüglicheren Kinderkrankheiten. Wien 1815.

J. Capuron, Abhandlung über die Krankheiten der Kinder, nach der 2ten Aufl. mit einer Vorrede begleitet von Dr. *F. A. B. Puchelt.* Leipzig. 1821.

J. Wendt, die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. Breslau und Leipzig 1822.

Register.

	§.	Seite
Abgerissene Nabelschnur	610.	481
Abgerissene und zurückgebliebene Theile des Kindes	600.	473
Abhandlungen über Gegenstände der Entbindungskunde	48.	49
Abnormität der Bildung und Form der Geburtstheile	196.	164
Abnormität der Lage der Geburtstheile	194.	163
Abnormität der Geburtstheile	191.	162
Abortus	355.	299
Abortus, Erscheinungen beim	467.	377
Abweichungen der Längenaxe des Kindes vom Centralpunkt des Muttermundes	571.	455
Adhäsion, normwidrige des Mutterkuchens	614.	485
Aderhaut	246.	207
Allgemeine Schwäche der Gebärenden	475.	382
Amnion	247.	208
Armgeburt	586.	462
Ausgang der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter	453.	365
Ausgang der unzeitigen und frühzeitigen Geburt	469.	379
Austrittswehen	393.	319
Axen des Kopfs	412.	329
Bauchgeburt	576.	458
Bauchhöhlenschwangerschaft	444.	356
Bauchwassersucht des Kindes	602.	475
Beckenausgang	65.	84
Beckeneingang	66.	84
Becken, Eintheilung des 's	58.	82

	§.	Seite
Becken, enges, Hindernifs normaler Geburten	507.	412
Beckengeburt	577.	459
Becken, grofses	62.	83
Beckenlehre	55.	81
Beckenlehre, Gegenstände der	23.	13
Becken, kleines	65.	84
Beckenhöhle	67.	85
Becken, mittlere Oeffnung des 's	68.	85
Becken, mittlere Oeffnung, Form derselben	81.	91
Becken, normales	70.	86
Becken, normalgebildetes, Kennzeichen desselben	107.	109
Becken, normwidriges	122.	119
Beckenraum	83.	92
Becken, zu enges	138.	128
Becken, zu weites	159.	139
	u. 521.	422
Begriff der Schwangerschaft	203.	176
Bildung, abnorme, der Geburtstheile	196.	164
Bildung des menschlichen Eyes und Fötus	283.	234
Blutflüsse aus den Geburtstheilen nach der Geburt	618.	490
Blutflüsse Gebärender nicht aus dem Uterus	479.	385
Blutflüsse Schwangerer und Gebärender aus den Geburtstheilen	500.	402
Bruch der Gebärmutter	505.	410
Bruch des Steifsbeins	625.	497
Brüche der Beckenknochen	155.	136
Brustgeburt	575.	457
Brüste	198.	172
Brüste, Abnormitäten der	200.	174
Brüste, Erfordernisse guter	199.	173
Brüste, Krankheiten der	201.	174
Centrallinie der Gebärmutter	180.	149
Chorion	246.	207
Conjugata des Eingangs	86.	93
Convulsionen der Gebärenden	478.	384
Convulsionen des Fötus in der Gebärmutter	603.	476

	§.	Seite
Convulsionen des Kindes nach der Geburt	633.	504
Convulsionen nach der Geburt	621.	492
Contractionen der Gebärmutter, zu schwache	492.	394
Contractionen der Gebärmutter, zu starke	496.	397
Culbute	298.	257
Dauer der Schwangerschaft	348.	292
Decidua, membrana, Hunteri	243.	204
Deventerische Durchmesser	86.	93
Diagnose der normalen Geburt	415.	330
Diagnose der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter	448.	358
Diagonal-Conjugata	87.	94
Dolores ad partum	393.	319
Dolores ad partum secundinarum	393.	320
Dolores conquassantes	393.	320
Dolores praeparantes	393.	319
Dolores praesagientes	393.	319
Durchmesser des Eingangs	86.	93
Durchmesser des grofsen Beckens	84.	92
Durchmesser des Kindskopfs	413.	329
Durchmesser des Mutterkuchens	255.	114
Durchmesser, grader, des Ausgangs	88.	95
Durchschneidende Wehen	393.	319
Dynamische Gesetze einer natürlichen Geburt	366.	304
Eigenschaften eines Geburtshelfers	37.	24
Einkeilung des Kopfs	510.	414
Einkeilung des Steifses	469.	353
Einleitung	1.	1
Einpflanzung des Nabelstrangs	258.	215
Einsenkung des Mutterkuchens	499.	400
Einschliefsung der Mutterkuchens	499.	400
Einsperrung des Mutterkuchens	499.	400
Eintheilung der Schwangerschaft	205.	178
Entbindung, Begriff der	351.	298
Entbindungskunde	3.	2
Entbindungskunde, Eintheilung des Unterrichts der	11.	7

	§.	Seite
Entbindungskunde, Object der	14.	9
Entbindungskunde, practische	17.	10
Entbindungskunde, practische, Eintheilung der	26.	14
Entbindungskunde, theoretische, Eintheilung der	25.	14
Entbindungskunde, Zweck der	15.	9
Entzündung der Gebärmutter	491.	394
Erfordernisse zur natürlichen Geburt	378.	312
Erfordernisse zur normalen Geburt	382.	315
Erscheinungen beim Abortus	467.	377
Erschütternde Wehen	393.	319
Eyerstocksschwangerschaft	444.	356
Eyerstock, Scirrhus des 's	310.	268
Eyerstock, Wassersucht des 's	310.	268
Ey, Form des 's	242.	203
Ey, menschliches	241.	202
Excretion des Mastdarms, gestörte	525.	426
Excretion des Urins, gestörte	524.	425
Exostosen im Becken	153.	135
Fantom, Uebungen am	30.	17
Falsche Wehen	527.	427
Fötus	241.	202
Fontanella major, s. anterior	407.	328
Fontanella minor, s. posterior	407.	328
Fontanellen	407.	328
Form, abnorme, der Geburtstheile	196.	164
Form des Kopfs des Kindes	410.	329
Form des Mutterkuchens	255.	213
Frühreifes Kind	294.	248
Frühzeitige Geburt	354.	299
Fruchtwasser	275.	229
Fruchtwasser, Beschaffenheit des 's	276.	230
Fruchtwasser, falsches	275.	230
Fruchtwasser, normwidrige Zustände des 's	605.	477
Fruchtwasser, Nutzen des 's	279.	231
Fruchtwasser, Quantität des 's	278.	231
Fruchtwasser, wahres	275.	230

	§.	Seite
Führungslinie	94.	100
Funiculus umbilicalis	262.	218
Funis umbilicalis	262.	218
Fufsgeburt	555.	443
Gebärmutterbruch	505.	410
Gebärmuttercontractionen, zu schwache	492.	395
Gebärmuttercontractionen, zu starke	496.	397
Gebärmutterentzündung	491.	394
Gebärmutterpolyp	512.	271
Gebärmutterrifs	501.	404
Gebärmutter, Schieflage der	502.	405
Gebärmutter, Scirrhus der	313.	272
Gebärmutter, Vorfall der schwangern	506.	411
Gebärmutter, Vorwärtsbeugung der	504.	410
Gebärmutterwassersucht	309.	267
Gebärmutter, Zurückbeugung der	503.	407
Geburt, Begriff der	349.	297
Geburt, einfache	368.	304
Geburten, normwidrige und schwere, wegen Krankheiten und Fehlern des Kindes	528.	428
Geburten, schwere und normidrige, wegen Krankheiten und abnormen Zuständen der Gebärenden	472.	381
Geburt, frühzeitige	354.	299
Geburt, gedoppelte	563.	449
Geburt, glückliche	364.	303
Geburt, Mechanismus der normalen	403.	326
Geburt, mehrfache	368.	304
Geburt, natürliche	359.	301
Geburt, normale	362.	302
	u. 415.	330
Geburt, normwidrige	363.	302
	u. 441.	355
Geburt, schwere	364.	303
Geburtshelfer, Eigenschaften des	37.	24
Geburtshülfe	5.	2
Geburtsperioden	395.	321

	§.	Seite
Geburtsschmerzen	384.	315
Geburtstheile, Abnormität der	191.	162
Geburtstheile, Krankheiten der	197.	166
Geburtstheile, Krankheiten und normwidrige Zustände derselben stören normale Geburten	482.	387
Geburtstheile, Lage der	171.	146
Geburtstheile, weiche	24.	13
	und 169.	145
Geburtswasser	275.	229
Geburt, theoretische Lehre der natürlichen	349.	297
Geburt, überzeitige	357.	300
Geburt, unglückliche	364.	303
Geburt, unvollkommen beendigte	365.	303
Geburt, unzeitige	354.	299
Geburt, vollkommen beendigte	365.	303
Geburt, widernatürliche	360.	302
Gefäfse der Nabelschnur	262.	220
Geschichte der Entbindungskunde (Literatur)	53.	69
Geschwülste der Mutterscheide	526.	426
Geschwülste im Unterleibe	316.	276
Geschwulst des Kopfs des Kindes	632.	503
Geschwulst des Steisses des Kindes	632.	503
Gesichtsgeburt	543.	436
Gewächse an der innern Fläche des Mutterkuchens	612.	483
Grade Durchmesser der Beckenhöhle	87.	94
Graviditas abdominalis	444.	356
Graviditas diuturna	296.	251
Graviditas extrauterina	444.	356
Graviditas extra uterum secundaria	444.	356
Graviditas ovarii	444.	356
Graviditas tubaria	444.	356
Graviditas tubo-uterina	444.	356
Graviditas ventralis	444.	356
Gröfse, abnorme des Kindes	594.	467
Habitus foetus	300.	558
Häute, normwidrige Zustände der	606.	478

	§.	Seite
Halsgeburt	574.	457
Harnschnur	271.	226
Hauptgegenden des Kopfs	409.	328
Hebamme	6.	3
Hebammenbücher	44.	36
Hebammenkunst	6.	3
Hebammenkunst, Schriften über	49.	58
Hebammenlehre	6.	3
Hinfällige Haut	245.	204
Hinterhauptsgeburt	547.	439
Hinterhauptsnath	407.	328
Höhe des Beckens	91.	97
Hüftbeine, Fehler der	125.	120
Hüftgeburt	581.	460
Hunter'sche Haut	243.	204
Hydrops saccatus	308.	266
Hysterocele	505.	410
Inversio uteri	622.	494
Kennzeichen der durch Beischlaf geänderten Geburtstheile	188.	160
Kennzeichen der durch vorhergegangene Geburten geänderten Geburtstheile	190.	161
Kennzeichen der Gesundheit der weichen Geburtstheile	184.	151
Kennzeichen der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter	448.	358
Kennzeichen des Scheintodes des Kindes	630.	500
Kennzeichen eines lebenden Kindes während der Geburt	423.	341
Kennzeichen eines todten Kindes während der Geburt	424.	342
Kennzeichen jungfräulicher Geburtstheile	185.	156
Kennzeichen normaler Bildung und Form der Geburtstheile	183.	150
Kind, frühreifes	294.	248
Kind, Krankheiten und Fehler des 's, als Ursach schwerer und normwidriger Geburten	528.	428
Kind, reifes, dessen Merkmale	293.	247

	§.	Seite
Kind, spätreifes	296.	249
Kind, überreifes	295.	249
Kindslage, normale	414.	330
Kindsschleim	282.	233
Klinik, Erfordernisse einer geburtshülflichen	31.	18
Kniegeburt	562.	449
Knochenbrüche am Kinde	634.	504
Kopf, Axen des 's	412.	329
Kopf, Durchmesser des 's	413.	329
Kopf, Form des 's	410.	329
Kopfgeburt, mit Scheitel und Gesicht nach vornen	534.	431
Kopfgeburt, zweite	420.	338
Kopfgeschwulst	632.	503
Kopf, Hauptgegenden des 's	409.	328
Kopflage, erste normale	419.	336
Kopf, Peripherien des 's	411.	329
Krampfhafte Wehen	497.	398
Krankheiten der Geburtstheile	197.	166
Krankheiten der Geburtstheile stören den Verlauf normaler Geburten	482.	387
Krankheiten mit denen die Schwangerschaft verwechselt werden kann	306.	263
Kreuzbein, Fehler des 's	128.	122
Kronennath	407.	328
Kuchenhaut	246.	207
Labores ad partum	393.	319
Länge der Nabelschnur	267.	224
Längenaxe der Gebärmutter	180.	149
Lage, abnorme der Geburtstheile	194.	163
Lage der Geburtstheile	171.	146
Lage des Fötus	298.	257
Lage, normale der Gebärmutter	177.	147
Lage, normale des Kindes	414.	330
Lage, normwidrige des Kindes	529.	428
Leben, Zeichen vom, des Fötus	327.	285
Lederhaut	246.	207

	§.	Seite
Lehrbücher der Geburtshülfe	43.	27
Lehre, theoretische, der natürlichen Geburt	549.	297
Lendengeburt	584.	461
Linie, ungenannte	59.	83
Liquor amnii	275.	229
Literatur der Entbindungskunde	54.	74
Lithopaedion	296.	251
Lochia alba	429.	346
Lochia rubra	429.	346
Lostrennung, zu frühe, des Mutterkuchens	612.	483
Mechanismus der ersten normalen Kopfgeburt	419.	336
Mechanismus der normalen Geburt	403.	326
Mechanismus der zweiten normalen Kopfgeburt	420.	338
Membrana caduca	243.	205
Membrana decidua Hunteri	243.	204
Menstruation, Verhaltung und Unterdrückung der	314.	273
Merkmale eines reifen Kindes	293.	247
Milch	431.	347
Mifsbildungen des Eyes	456.	372
Mifsbildungen des Fötus	461.	375
Mifsstaltung des Kindes, Ursach schwerer Geburten	598.	469
Mittellinie der Schenkelknochen	106.	108
Mittelfleischbruch	486.	391
Mittelfleisch, Zerreifsung des	624.	496
Mola	457.	372
Mondkalb	457.	372
Mutterkuchen	250.	211
Mutterkuchen, eingesackter	499.	400
Mutterkuchen, Gewächse an der innern Fläche	612.	483
Mutterkuchen, normwidrige Adhäsion	614.	485
Mutterkuchen, normwidrige Zustände des 's	612.	483
Mutterkuchen, unvollkommner Sitz des 's auf dem Muttermunde	614.	485
Mutterkuchen, vollkommner Sitz desselben auf dem Muttermunde	614.	485
Mutterkuchen, zu frühe Lostrennung des 's	612.	483

	§.	Seite
Mutterkuchen, zu grofser	612.	483
Mutterscheidenbruch	487.	392
Mutterscheidenschwangerschaft	444.	356
Muttertrompetenschwangerschaft	444.	356
Nabelbläschen	272.	226
Nabelschnur	262.	218
Nabelschnur, abgerissene	610.	481
Nabelschnur, kurze	608.	480
Nabelschnur, Länge der	267.	224
Nabelschnur, Nutzen der	269.	225
Nabelschnur, Umschlingung der	607.	479
Nabelschnur, Verdrehung der	609.	480
Nabelschnur, Vorfall der	611.	481
Nabelstrang, Einpflanzung des	258.	215
Nachgeburt	270.	226
Nachgeburt, gehinderte Austreibung der	613.	484
Nachgeburtswehen	393.	320
Nachwehen	620.	492
Nackengeburt	582.	460
Näthe	407.	328
Natürliche Geburt	359.	301
Nebenmutterkuchen	256.	214
Neigung des Beckens	94.	100
Netz	248.	209
Niederkunft	351.	298
Normale Geburt	362.	302
Normale Geburt, Mechanismus der	403.	326
Normale Lage des Kindes	414.	330
Normaler Verlauf des Wochenbetts	426.	344
Normwidrige Bildung am Kinde	635.	505
Normwidrige Geburt	363.	302
Normwidrige Geburten wegen Krankheiten und abnormen Zuständen der Gebärenden	472.	381
Normwidrige Schwangerschaft und Geburt wegen zu früher Lostrennung des Eyes	463.	376
Normwidrige Wehen	497.	398

	§.	Seite
Normwidrige Zustände der Geburtstheile als Störung normaler Geburten	482.	387
Nothwendige Zeichen der Schwangerschaft	306.	263
Ohnmachten der Gebärenden	477.	483
Ohnmachten nach der Geburt	621.	492
Operationslehre, Eintheilung der	27.	15
Partus	349.	297
Perioden der Geburt	395.	321
Peripherien des Kopfs	411.	329
Peripherie des Mutterkuchens	255.	214
Pfeilnath	407.	328
Placenta	250.	211
Placenta incarcerata	499.	400
Placenta succenturiata	256.	214
Placenta uterina	250.	211
Polyp der Gebärmutter	312.	271
Prolapsus uteri gravidi	506.	411
Pronatio uteri	623.	495
Propädeutik der Entbindungskunde	55.	81
Queraxe der Gebärmutter	182.	150
Querdurchmesser der Beckenhöhle	87.	94
Querdurchmesser des Ausgangs	88.	95
Querdurchmesser des Eingangs	86.	93
Reifes Kind	293.	247
Respiration, Störungen der, bei Gebärenden	480.	386
Retroversio uteri	503.	407
Richtung des Beckens	94.	100
Richtung, normwidrige, des ganzen Beckens	166.	143
Rigidität, zu grofse, der äufsern Geburtstheile	483.	388
Rückengeburt	583.	461
Rumpf, vorliegender	570.	454
Rupfer	393.	319
Ruptura perinaei	624.	496
Schaafhaut	247.	208

	§.	Seite
Schaafwasser	275.	229
Schaambeine, Fehler der . . .	126.	120
Scheintod des Kindes	626.	498
Scheitelgeburt	538.	435
Schenkelknochen, Mittellinie der . .	106.	108
Schieflage der Gebärmutter . . .	502.	405
Schieflage des Kopfs . . .	548.	440
Schmerzen, heftige, während der Geburt .	481.	386
Schriften über Werkzeuge der Entbindungskunde	47.	47
Schultergeburt	585.	462
Schwäche, allgemeine, der Gebärenden .	475.	382
Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter .	443.	356
Schwangerschaft, Begriff der . . .	203.	176
Schwangerschaft, Dauer der . . .	348.	293
Schwangerschaft, Eintheilung der . .	205.	178
Schwangerschaft, in der Substanz der Gebärmutter	444.	356
Schwangerschaft, normwidrige . . .	441.	355
Schwangerschaft, scheinbare . . .	209.	180
Schwangerschaft, Zeichen der ersten . .	324.	283
Schwangerschaft, Zeichen der vielfachen .	321.	281
Schwangerschaft, Zeichen der vorausgegangenen	325.	284
Schwangerschaft, Zeichenlehre der normalen .	301.	259
Schwere Geburten wegen Krankheiten und abnormen Zuständen der Gebärenden . .	472.	381
Scirrhus der Gebärmutter . . .	313.	272
Scirrhus des Eyerstocks . . .	310.	268
Secundinae	270.	226
Seitenfläche des Kindes, vorliegende . .	578.	459
Signa pathognomonica graviditatis . .	306.	263
Situation du fetus	298.	257
Situs foetus	298.	257
Sitzbeine, Fehler der	127.	121
Spätreifes Kind	296.	249
Staatsentbindungskunde (Literatur) . .	50.	60
Steine in der Urinblase . . .	524.	425
Steifsbein, Fehler des 's . . .	136.	127
Steifsgeburt	563.	449

	§.	Seite
Steifsgeburt, Mechanismus der	568.	453
Stellung des Fötus	300.	258
Stirnnath	407.	328
Störungen der Respiration bei Gebärenden	480.	386
Störungen der Urinexcretion	524.	425
Störungen normaler Geburten durch Krankheiten und normwidrige Zustände der Geburtstheile	482.	387
Superfoetatio	211.	182
Sulze, Whartonische	263.	220
Sutura coronalis	407.	328
Sutura frontalis	407.	328
Sutura lambdoidea	407.	328
Sutura sagittalis	407.	328
Symptomata graviditatis	305.	261
Theoretische Lehre der natürlichen Geburt	349.	297
Theoretische Lehre der normalen Schwangerschaft	202.	176
Theoretische Lehre normwidriger Schwangerschaft und Geburt	441.	355
Tiefe des Beckens	92.	97
Tod des Kindes als Ursach schwerer Geburten	604.	476
Tod, Zeichen vom, des Fötus	328.	285
Treibwehen	393.	319
Trommelsucht	311.	270
Tunica erythroides	272.	226
Ueberfruchtung	211.	182
Ueberreifes Kind	295.	249
Ueberschwängerung	211.	182
Ueberzeitige Geburt	357.	300
Uebungen am Fantom	30.	17
Umbeugung der Gebärmutter	623.	495
Umfang des Beckens	90.	96
Umschlingung der Nabelschnur	607.	479
Umstülpung der Gebärmutter	622.	493
Unregelmäfsige Wehen	497.	398
Unterdrückung der Menstruation	314.	272
Unzeitige Geburt	354.	299

	§.	Seite
Urachus	271.	226
Urinblasenschwangerschaft	444.	356
Urinblasensteine	524.	425
Urin, Störungen der Excretion des 's	524.	425
Varices am Muttermunde	488.	292
Velamenta ovi	248.	209
Veränderungen am neugebornen Kinde	440.	353
Veränderungen am Unterleibe, an den Geburtstheilen und Brüsten in der normalen Schwangerschaft	213.	184
Veränderungen am Unterleibe, der Gebärmutter und den übrigen Geburtstheilen nach der Geburt	439.	352
Veränderungen am Unterleibe in der normalen Schwangerschaft	226.	192
Veränderungen an den äussern Geburtstheilen in der normalen Schwangerschaft	225.	192
Veränderungen der Brüste in der normalen Schwangerschaft	215.	184
Veränderungen der Gebärmutter in der normalen Schwangerschaft	227.	193
Veränderungen des Nabels in der normalen Schwangerschaft	227.	193
Veränderungen im 8ten Monate der Schwangerschaft	237.	198
Veränderungen im 3ten Monate der Schwangerschaft	232.	196
Veränderungen im 1ten Monate der Schwangerschaft	230.	195
Veränderungen im 5ten Monate der Schwangerschaft	234.	197
Veränderungen im 9ten Monate der Schwangerschaft	238.	199
Veränderungen im 6ten Monate der Schwangerschaft	235.	197
Veränderungen im 7ten Monate der Schwangerschaft	236.	198
Veränderungen im 4ten Monate der Schwangerschaft	233.	196
Veränderungen im 10ten Monate der Schwangersch.	239.	199
Veränderungen im 2ten Monate der Schwangerschaft	231.	195
Verdrehung der Nabelschnur	609.	480
Verengerung der Mutterscheide	484.	389
Verengerung des Muttermundes	490.	393
Verhärtungen im Unterleibe	316.	276
Verhaltung der Menstruation	314.	271
Verknöcherung der Nähte und Fontanellen	599.	471
Verlauf einer Frühgeburt	470.	379

	§.	Seite
Verlauf, normaler, des Wochenbetts	426.	344
Verletzungen des Kindes	634.	504
Vernix caseosa	282.	233
Verrenkungen am Kinde	634.	504
Verrenkungen der Beckenknochen	156.	137
Verrenkung des Steifsbeins	625.	497
Versio uteri antrorsum	504.	410
Verwachsung der Scheidenportion mit der Scheide	489.	393
Vesicula omphalo-mesenterica	272.	226
Vesicula umbilicalis	272.	226
Vielfache Schwangerschaft, Zeichen der	321.	281
Vorbereitende Wehen	393.	319
Vorboten	393.	319
Vorboten der frühzeitigen Geburt	468.	378
Vorfall der Mutterscheide	485.	391
Vorfall der Nabelschnur	611.	481
Vorfall der schwangern Gebärmutter	506.	411
Vorhersagende Wehen	393.	319
Vorwärtsbeugung der Gebärmutter	504.	410
Wasserkopf des Kindes	601.	474
Wassersucht	307.	264
Wassersucht der Gebärmutter	309.	267
Wassersucht des Eyerstocks	310.	268
Wehen	384.	315
Wehen, durchschneidende	393.	319
Wehen, erschütternde	393.	319
Wehen, falsche	388.	318
	u. 527.	427
Wehen, krampfhafte	497.	398
Wehen, normale	390.	318
Wehen, normwidrige	391.	318
	u. 497.	398
Wehen, unregelmäfsige	497.	398
Wehen, vorbereitende	393.	319
Wehen, vorhersagende	393.	319
Wehen, wahre	387.	316

	§.	Seite
Wehen, wilde	497.	398
Wehen, zur Geburt	393.	319
Wehen, zu schwache	492.	395
Wehen, zu starke	496.	397
Whartonische Sulze	263.	220
Widernatürliche Geburt	360.	302
Wilde Wehen	497.	398
Wochenbett, normaler Verlauf des 's	426.	344
Wochenreinigung	429.	346
Würmer	315.	275
Zeichen der eben erfolgten Conception	302.	260
Zeichen der einfachen Schwangerschaft	304.	261
Zeichen der ersten Schwangerschaft	324.	283
Zeichen der vielfachen Schwangerschaft	321.	281
Zeichen der vorhergegangenen Schwangerschaft	325.	284
Zeichenlehre der Entbindungskunde (Literatur)	46.	47
Zeichenlehre der normalen Schwangerschaft	301.	259
Zeichen, nothwendige der Schwangerschaft	306.	263
Zeichen vom Leben und Tode des Fötus in der Schwangerschaft	327.	285
Zeichen zur Bestimmung des Geschlechtsunterschiedes während der Schwangerschaft	323.	282
Zeitrechnung der Schwangerschaft	330.	286
Zeitschriften für Entbindungskunde	51.	65
Zerreifsung der Scheide	485.	390
Zerreifsung des Mittelfleisches	483. u. 624.	388 496
Zufällige Zeichen der Schwangerschaft	305.	261
Zurückbeugung der Gebärmutter	503.	407
Zwillinge, fehlerhafte Lage der, als Ursach schwerer Geburten	593.	466
Zwillingsnachgeburten	259.	215
Zwillingsschwangerschaft, Zeichen der	321.	281

Anhang.

Einige Verlagsbücher von J. L. Schrag in Nürnberg.

Bischoff, G. W., die botanische Kunstsprache in Umrissen, nebst erläuternden Text. Zum Gebrauche bey Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Mit XXI lithograph. Tafeln, worauf 504 Pflanzenabbildungen befindlich. Fol. 1822. 2 Thlr. 12 gr. oder 4 fl.

Buchner, J. A., Toxikologie, ein Handbuch für Aerzte und Apotheker, so wie auch für Polizey- und Kriminal-Beamte. 8. 1822. 2 Thlr. 12 gr. oder 3 fl. 45 kr.

— — und Dr. Kastner's Repertorium für die Pharmacie. Elfter bis Sechzehnter Band. 12. 1821. bis 1824. Ein jeder Band 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.

(Wird fortgesetzt)

Denkschriften der physikalisch-medicinischen Societät in Erlangen. Erster Band, mit 6 Kupfertafeln. gr. 4. 1812. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

Harles, Ch. F., de Arsenici usu in Medicina. 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.

— — über die Krankheiten des Pankreas, mit besonderer Berücksichtigung der Phthisis pancreatica, und mit einleitenden Bemerkungen über Schwindsuchten überhaupt, gr. 4. 1812. 18 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Jörg, Dr. J. Ch. G., Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des menschlichen Weibes im Allgemeinen und zur Be-

reicherung der Geburtshülfe ins Besondere. Erster Theil, mit 2 Kupfertaf. gr. 8. 1812. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.

Die folgenden Theile sind im Industrie-Comtoir zu Leipzig erschienen.

Isenflamm, Dr. H. F., Beschreibung einiger menschlichen Köpfe von verschiedenen Raçen. Mit Abbildungen. gr. 4. 1813. 9 gr. oder 36 kr.

Lucae, Dr. S. Ch., zwei anatomische Abhandlungen, a) Beschreibung eines merkwürdigen Diverticulum am Darmkanal eines jungen Mannes, nebst Bemerkungen über die muthmafsliche Bildung des Darmkanals im Embryo. b) Anatomische Bemerkungen über die Höhlen des Thymus. Mit Abbildungen. gr. 4. 1813. 6 gr. oder 24 kr.

Poppe, Dr. J. H. M., Noth- und Hülfs-Lexikon zur Behütung des menschlichen Lebens vor allen erdenklichen Unglücksfällen und zur Rettung aus den Gefahren zu Lande und zu Wasser. 3 Bände mit 9 Kupfertafeln, gr. 8. 1811. — 1815. 4 Thlr. 6 gr. oder 7 fl. 24 kr.

Schubert, G. H., Handbuch der Naturgeschichte, zum Gebrauche bei Vorlesungen. V Theile, complett im herabgesetzten Preise. 12 Thlr. oder 21 fl. 36 kr.

I. Theil, die Mineralogie von Dr. Schubert. gr. 8. 1816.

II. — die Geognosie und Bergbaukunde von demselben. gr. 8. 1813.

III. — die Zoologie von Dr. Goldfufs. 2 Theile. gr. 8. 1820.

IV. — die Botanik von Dr. Nees von Esenbeck. 2 Thle. gr. 8. 1821.

V. — Kosmologie von Dr. Schubert. gr. 8. 1823.

Tiedemann, Dr. F., Anatomie und Naturgeschichte des Drachens. Mit 3 Kupfert. gr. 4. 1811. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.

Treviranus, G. R., über den Bau der Arachniden. Mit 5 Kupfert. gr. 4. 1812. in Umschlag 1 Rthlr. oder 1 fl. 36 kr.

Wetzler, J. E., die Gesundbrunnen und Bäder im Obermainkreise des Königreichs Baiern. 1) Steben. 2) Alexandersbad. 3) die hohenberger Mineralquelle. 4) Wiesau. 5) Kondrau. 6) die Hardecker Mineralquelle. 12. 1823. 15 gr. oder 1 fl.

Guibourt's, N. J. B. G., Pharmaceutische Waarenkunde, aus dem Französischen übersetzt von Dr. G. W. Bischoff. Zwei Theile. 8. 1823—1824. 4 Thlr. oder 6 fl.

Der Verfasser, — acht Jahre zweiter Vorsteher der Centralapotheke der bürgerlichen Spitäler zu Paris, — hat bei aufmerksamer Prüfung der vorhandenen Werke über Waarenkunde sich bewogen gefunden, seinen Landsleuten ein Elementarbuch in die Hände zu geben, in welchem die Wissenschaft, nach den rascheren Fortschritten der Naturkunde, ohngefähr auf den Standpunkt der neueren Kenntniße gebracht worden. Bei seiner Stellung hatte er die seltene Gelegenheit, eine erstaunliche Masse von einfachen Waaren zu sehen und zu behandeln. „Während dieser Zeit, — „sagt er in der Vorrede — und stäts die Substanzen vor Augen, „machte ich beinahe alle meine Beschreibungen. Auch lebe ich der „Hoffnung, daß man dieselben im Allgemeinen richtiger finden „wird als in den früheren Werken. Ich habe die besten Analysen, welche über die von mir abgehandelten Substanzen angestellt worden sind, soweit ich Kenntniß davon erhielt, angeführt. „Bisweilen habe ich die Resultate mehrerer Chemiker verglichen, „und diejenigen angezeigt, welche mir die vorzüglicheren schienen. „An andern Stellen habe ich auch den Thatsachen, welche sie beobachtet, und den Meinungen, die sie geäußert, Thatsachen „und Meinungen entgegengestellt, welche von mir herrühren, „und meine Entschuldigung besteht darin, daß ich es zur Steuer „der Wahrheit zu thun glaubte." —

Die Uebersetzung, von dem sach- und sprachkundigen Verfasser der botanischen Kunstsprache in Umrissen, hat die für den deutschen Pharmaceuten nöthigen Abänderungen und Zusätze erhalten, und dadurch an Brauchbarkeit gewonnen. Möge sich dieselbe der freundschaftlichen Aufnahme erfreuen, welche dem Originale schon zu Theil wurde.

Gruithuisen, Fr. v. P., Handbuch der Vorbereitungslehre an den Königl. Baierischen Schulen für Chirurgen. gr. 8. 1824.

In Ansehung der amtlichen Quelle dieses Buches, und desselben berühmten Verfassers, wird es wohl unnöthig seyn, mehr zu sagen, als daß es nach der neuesten Organisation der Königlich Baierischen Schulen für Chirurgen, und nach den ebenfalls neue-

sten und geprüftesten literarischen Hülfsmitteln, verfaßt ist, und daß die bekannte Originalität des Verfassers daran auch einen grossen Theil hat.

Dieses Werk ist von dem Königlichen Obermedicinalcollegium censirt, und für die benannten königlichen Lehrinstitute zweckmäßig gefunden worden. Weiter ist diese Censur nicht gegangen. Es hat sich der Verfasser darin, wie immer, frey und kräftig ausgesprochen, ohne daß jenes hohe Collegium nur ein einziges Wort Aenderung daran verlangt hätte. Vielmehr hat es den Fleiß des Verfassers besonders belobt.

Wir wollen von diesem Werke nun auch eine Uebersicht geben, um desselben viel umfassenden Inhalt näher zu bezeichnen.

Allgemeine Vorbegriffe. Abschn. I. Eigenschaften und Wirkungen der Körper unter sich und in sich selbst (begreift in sich die Naturlehre insbesondere die theoretische Chemie, die Meteorologie und Organologie im gesunden und kranken Zustande) Abschn. II. Von der Erkenntniß derjenigen Natur und Kunstprodukte, welche als Arzney und als Gift und Gegengift wirken. (Eine Pharmacologie und dabei eine kurze Giftlehre. Alles ist in dieser Abtheilung naturhistorisch behandelt, und daher ist das Naturhistorische zum Theile mineralogisch, zum Theile botanisch, zum Theile zoologisch eingeleitet und abgetheilt, und in der letztern Abtheilung ist das hauptsächlichste der Organologie speciel ausgeführt). Das Ganze erhält ein vollständiges alphabetisches Register und noch einen Anhang, worin für diejenigen, welche diese Schulen zu besuchen und dazu sich vorzubereiten gedenken, eine kurze Logik und Geometerie, soweit sie dem Arzte bedürftig sind, enthalten ist, und, welchem Anhang noch Tabellen folgen, durch die der praktische Chirurg eine Menge Hülfsmittel erhält, die sein Wissen erhöhen, und worin er sich dereinst in den manigfaltigsten Verlegenheiten Raths erholen kann.

Haworth, F. H., Synopsis Plantarum succulentarum cum Descriptionibus Synonimis Locis, Observationibus Culturaque; usui Hortorum Germaniae accomodata. 1819. 3fl. 45kr.

Dieses vorzügliche klassische Werk über die Saft-Pflanzen, die bei Linné in der 13ten und bei Batsch in der 7ten Familie vorkommen, hat sich selbst in England so selten gemacht, daß es nur zuweilen aus Versteigerungen erhalten werden kann. Um desto verdienstlicher ist also die Bemühung des Herren Direktors von Schrank in München, dasselbe gegenwärtig in den deutschen Buchhandel gebracht zu haben, in den es vorher niemalen gekommen ist, besonders da es nun für die deutschen Gärten bearbeitet und mit deutschen Anmerkungen versehen ist, die dem Botaniker wie den Gartenfreund gleich wichtig seyn werden.

26. page 299